Ausarbeitung

Verteilung der Energiekostenunterstützung für Krankenhäuser

© 2023 Deutscher Bundestag

Verteilung der Energiekostenunterstützung für Krankenhäuser

Aktenzeichen:	WD 5 - 3000 - 059/23
Abschluss der Arbeit:	13.06.2023
Fachbereich:	WD 5: Wirtschaft und Verkehr, Ernährung und Landwirtschaft

Die Wissenschaftlichen Dienste des Deutschen Bundestages unterstützen die Mitglieder des Deutschen Bundestages bei ihrer mandatsbezogenen Tätigkeit. Ihre Arbeiten geben nicht die Auffassung des Deutschen Bundestages, eines seiner Organe oder der Bundestagsverwaltung wieder. Vielmehr liegen sie in der fachlichen Verantwortung der Verfasserinnen und Verfasser sowie der Fachbereichsleitung. Arbeiten der Wissenschaftlichen Dienste geben nur den zum Zeitpunkt der Erstellung des Textes aktuellen Stand wieder und stellen eine individuelle Auftragsarbeit für einen Abgeordneten des Bundestages dar. Die Arbeiten können der Geheimschutzordnung des Bundestages unterliegende, geschützte oder andere nicht zur Veröffentlichung geeignete Informationen enthalten. Eine beabsichtigte Weitergabe oder Veröffentlichung ist vorab dem jeweiligen Fachbereich anzuzeigen und nur mit Angabe der Quelle zulässig. Der Fachbereich berät über die dabei zu berücksichtigenden Fragen.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung 4

2. Energiehilfen für Krankenhäuser 4

3. Anteil der Energiepreise am Krankenhausbudget 7

4. Energieverbräuche eines Krankenhauses 10

5. Ansatzpunkte für eine Verteilung von Energiehilfen 18

1. Einleitung

Der Ausarbeitung liegt eine kurzfristige Nachfrage zur Optimierung der Energiehilfen für Krankenhäuser im Rahmen des Gesetzesentwurfs zur Änderung des Erdgas-Wärme-Preisbremsengesetzes, zur Änderung des Strompreisbremsegesetzes sowie zur Änderung weiterer energiewirtschaftlicher und sozialrechtlicher Gesetze[1] zugrunde. Der Gesetzentwurf sieht in Artikel 5 eine Änderung des Krankenhausfinanzierungsgesetzes (KHG) vor. Demnach wird in Art. 5 KHG ein Abs. 2a eingefügt, wonach sich die Höhe der Energiehilfen nach der Anzahl der Betten und Intensivbetten des Krankenhauses bemessen soll. Von Interesse ist, ob es weitere Bemessungsgrundlagen für die Energiehilfen gibt, als die Anzahl der Betten. Es erfolgt ein erster Überblick über mögliche Ansatzpunkte für die Verteilung von Mitteln gegen die Energiekostensteigerungen bei Krankenhäusern in Deutschland, jedoch ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

2. Energiehilfen für Krankenhäuser

Der starke Anstieg der Energiepreise seit Herbst 2021 verursachte bei Krankenhäusern eine deutliche Energiekostensteigerung. Krankenhäuser trifft dieser Anstieg im Vergleich zu anderen Branchen besonders, weil sie im Vergleich zu anderen Sektoren einen ohnehin besonders hohen Energieverbrauch aufweisen (siehe Abbildung):

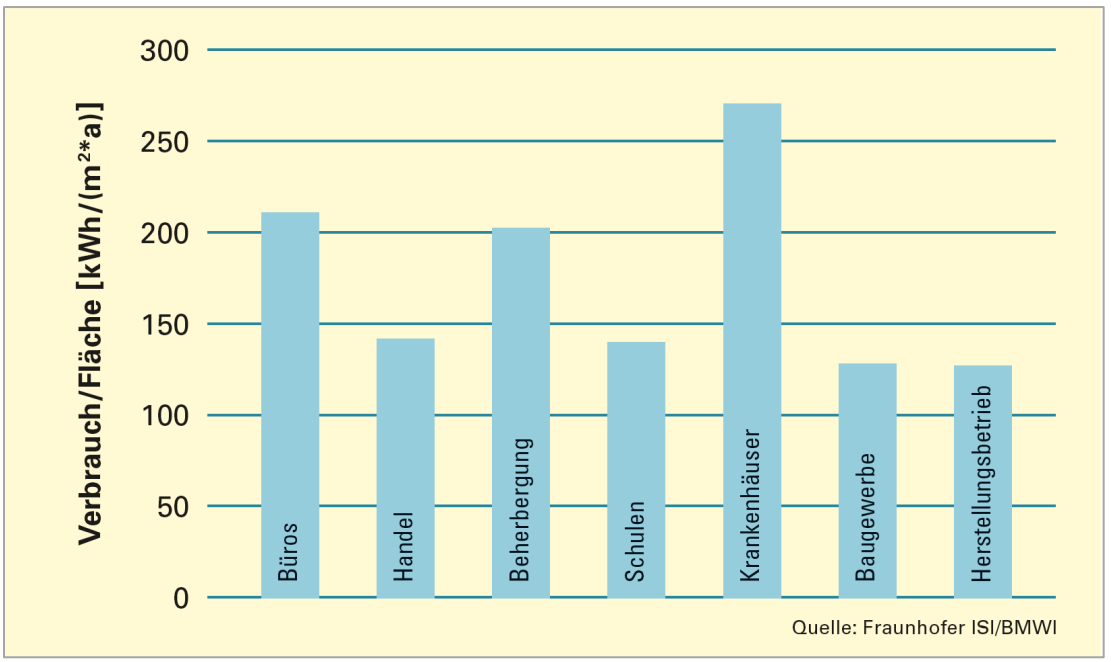

Abbildung 1: Stromverbrauch pro qm-Fläche pro Jahr im Sektorenvergleich[2]

1 https://dserver.bundestag.de/btd/20/068/2006873.pdf.

2 https://www.kea-bw.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/089._Energieeffizienz_in_Gesundheitseinrichtungen_Erfolgsbeispiele.pdf, S. 5.

Erhebungen zeigen, dass Krankenhäuser im Durchschnitt pro Bett und Jahr etwa 6.000-10.000 kWh Strom und 25.000-29.000 kWh Wärme verbrauchen, was dem Jahreswärmebedarf von zwei neueren Einfamilienhäusern entspricht. Ein größeres Krankenhaus kann so viel Strom verbrauchen wie ein Dorf.[3]

Die Auswirkungen der gestiegenen Energiepreise auf die Finanzierung von Krankenhäusern sind erheblich. Die hohen Energiekosten führen zu Kostensteigerungen, die die ohnehin schon angespannte wirtschaftliche Lage von Kliniken weiter verschärfen können.[4] Angesichts dieser Herausforderungen hat die Bundesregierung Maßnahmen ergriffen, um die Energiekostensteigerung abzufedern.

Zum einen wurde das Energiepreisbremsengesetz eingeführt, von dem auch Krankenhäuser profitieren. Dieses Gesetz zielt darauf ab, die Energiepreise zu stabilisieren und so den Anstieg zu begrenzen. Diese Maßnahme kann jedoch nur in Teilen die finanziellen Belastungen für die Krankenhäuser kompensieren. Zusätzlich wurde ein ergänzender Hilfsfonds eingerichtet, aus dem Krankenhäuser weitere Erstattungen von bis zu 6 Milliarden Euro erhalten können. Diese Mittel stammen aus dem Wirtschaftsstabilisierungsfonds (WSF) und sollen den Kliniken helfen, die gestiegenen Energiekosten zu bewältigen.

Neben den in einer ersten Tranche bereits zur Verfügung gestellten 1,5 Mrd. Euro zum pauschalen Ausgleich von mittelbar durch die Energiepreise verursachten Kostensteigerungen (Abbildung 2) sieht der Gesetzentwurf[5] vor, weitere 2,5 Mrd. Euro aus dem Wirtschaftsstabilisierungsfonds (WSF) des Bundes an alle Krankenhäuser je nach Bettenzahl auszuzahlen.[6]

Die erste Tranche in Höhe von 1,5 Mrd. Euro zur pauschalen Abdeckung der Kostensteigerungen, die mittelbar durch den Anstieg der Energiepreise verursacht wurden, stellen eine spezifische Sonderregelung dar, die ausschließlich auf Krankenhäuser zutrifft. Diese Mittel wurden den Krankenhäusern pauschal und unbürokratisch gewährt, ohne dass sie weitere Nachweise über die tatsächlich entstandenen indirekten Energiemehrkosten erbringen mussten. Die Verteilung der 1,5 Mrd. Euro erfolgte basierend auf den gemeldeten Krankenhausbettzahlen der Bundesländer:

---

3 https://www.viamedica-stiftung.de/fileadmin/user_upload/Materialien/klinergie2020_prospekt10_final.pdf, S. 5; https://www.zeit.de/wirtschaft/2022-11/energiekosten-krankenhaus-stromverbrauch-klinikum-dessau; https://www.stiftung-muench.org/wp-content/uploads/2023/03/Leitfaden-Energieeffizienz.pdf, S. 8.

4 https://www.dki.de/sites/default/files/2022-12/Krankenhaus-Barometer%202022%20final.pdf, S. 14 ff.

5 https://dserver.bundestag.de/btd/20/068/2006873.pdf.

6 https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/143469/Energiehilfen-fuer-Krankenhaeuser-in-erster-Lesung-beraten.

Ausgleich für Steigerungen der Kosten für den Bezug von Erdgas, Wärme und Strom nach § 26f KHG

Bundesland	Ausgleichszahlungen[1] nach §26f Abs. 2 KHG	Differenzbetrag[3] nach § 26f Abs. 4 KHG	Differenzbetrag[4] nach § 26f Abs. 5 KHG
Baden-Württemberg	163.691.866,70 €	10.611.589,76 €	68.035.533,21 €
Bayern	230.386.524,06 €	4.723.938,31 €	126.405.871,86 €
Berlin	63.594.635,88 €	266.682,18 €	58.446.828,70 €
Brandenburg	46.314.068,16 €	677.317,67 €	16.446.164,55 €
Bremen	13.826.979,65 €	122.295,65 €	4.280.077,10 €
Hamburg	38.137.840,46 €	195.641,69 €	12.127.984,92 €
Hessen	108.336.595,40 €	3.128.272,87 €	33.312.639,66 €
Mecklenburg Vorpommern	31.669.465,73 €	932.417,09 €	23.133.821,25 €
Niedersachsen	126.027.552,94 €	1.539.367,68 €	58.785.456,43 €
Nordrhein-Westfalen	359.877.135,60 €	7.487.421,98 €	179.731.030,33 €
Rheinland-Pfalz	74.744.611,26 €	2.886.206,04 €	25.930.000,00 €
Saarland	22.517.773,03 €	290.960,32 €	20.537.764,00 €
Sachsen	78.356.041,56 €	1.530.621,11 €	41.177.771,51 €
Sachsen-Anhalt	45.796.345,63 €	888.586,49 €	36.156.439,43 €
Schleswig-Holstein	48.107.155,93 €	343.615,79 €	23.380.701,25 €
Thüringen	48.615.407,92 €	1.104.073,29 €	30.443.918,14 €
Gesamt	**1.499.999.999,91 €**	**36.729.007,92 €**	**758.332.002,34 €**
Differenz aus Abrundung[2]	*0,09 €*		

Ausgleichszahlung je Krankenhausbett Berechnung: 1.500.000.000,00 EUR / Σ gemeldeter Bettenzahl aller Länder	**3.151,96 €**

1) Krankenhausindividuelle Ausgleichszahlung anhand gemeldeter Krankehausbetten zum pauschalen Ausgleich von mittelbar durch den Anstieg der Energiepreise verursachten Kostensteigerungen.

2) Differenz aus Abrundung wird den Erstattungsbeträgen für den Zeitraum Januar 2023 bis Dezember 2023 wieder zugeführt.

3) Erstattungsbetrag zum Ausgleich der gestiegenen Kosten für den Zeitraum Oktober 2022 bis Dezember 2022 nach § 26f Abs. 4 Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG)

4) Erstattungsbetrag zum Ausgleich der gestiegenen Kosten für den Zeitraum Januar 2023 bis Dezember 2023 nach § 26f Abs. 5 Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG)

Stand: 1. juni 2023

Abbildung 2: Verteilung der pauschalen Ausgleichszahlungen von mittelbar durch die Energiepreise verursachten Kostensteigerungen[7]

Der Gesetzesentwurfs zur Änderung des Erdgas-Wärme-Preisbremsengesetzes, zur Änderung des Strompreisbremsegesetzes sowie zur Änderung weiterer energiewirtschaftlicher und sozialrechtlicher Gesetze setzt die identifizierten Anpassungsbedarfe um: Das Bundeskabinett hat beschlossen, die Hilfsmittel in Höhe von **2,5 Milliarden Euro** aus dem Wirtschaftsstabilisierungsfonds (WSF), die zum Ausgleich der direkten Energiekostensteigerungen vorgesehen waren, umzuschichten. Diese Mittel sollen nun verwendet werden, um die **indirekten Energiemehrkosten** der Krankenhäuser auszugleichen. Diese Entscheidung zielt darauf ab, den Krankenhäusern kurzfristig eine weitere finanzielle Entlastung zu gewähren.[8] Der Gesetzesentwurf sieht vor, den Betrag pauschal über die an die Datenstellen der Länder gemeldete Anzahl an aufgestellten Betten und

7 https://www.bundesamtsozialesicherung.de/fileadmin/redaktion/Zahlungen_infolge_der_Energiepreisbremse/2023-06-01_26f_Differenzbetraege.pdf.

8 https://www.bundesgesundheitsministerium.de/krankenhausfinanzierung.html#c28133.

aufgestellten Intensivbetten für den somatischen Bereich und für den psychiatrischen Bereich analog zur ersten Auszahlung zu verteilen.[9]

3. Anteil der Energiepreise am Krankenhausbudget

Die jährlichen Gesamtausgaben der rund ca. 1900 deutschen Krankenhäuser liegen bei rund 126,9 Milliarden Euro für das Jahr 2021 (siehe folgende Tabellen):

Tabelle 1: Krankenhäuser - Einrichtungen, Betten und Patientenbewegung[10]

Jahr	**Krankenhäuser**		**Patientenbewegung**			
	insgesamt	**aufgestellte Betten insgesamt**	**Fallzahl***	**Berech-nungs- und Belegungs-tage in 1000****	**Durchschn. Verweil-dauer in Tagen*****	**Durchschn. Bettenaus-lastung in %******
2017	1 942	497 182	19 442 810	141 152	7,3	77,8
2018	1 925	498 192	19 392 466	140 225	7,2	77,1
2019	1 914	494 326	19 415 555	139 268	7,2	77,2
2020	1 903	487 783	16 793 962	120 202	7,2	67,3
2021	1 887	483 606	16 742 344	120 421	7,2	68,2

* Die Krankenhäuser und Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtungen ermitteln die **Fallzahl** in ihren Grunddaten anhand des Patientenzu- und -abgangs. Zu unterscheiden ist zwischen einrichtungs- und fachabteilungsbezogener Fallzahl. Letztgenannte berücksichtigt (nur in Krankenhäusern) die internen Verlegungen. Die Ermittlung der Fallzahl beinhaltet auch die Sterbefälle, seit 2002 ebenso die Stundenfälle innerhalb eines Tages. Vergleiche mit früheren Jahren sind auf der Basis neu berechneter Fallzahlen möglich.

** **Berechnungstage** sind die Tage, für die tagesgleiche Pflegesätze in Rechnung gestellt werden. Diese Pflegesätze werden für den Aufnahmetag und jeden weiteren Tag des Krankenhausaufenthalts berechnet (Berechnungstag). Der Entlassungs- oder Verlegungstag, der nicht zugleich Aufnahmetag ist, wird nur bei teilstationärer Behandlung berechnet. Unter einem **Belegungstag** wird ein Tag verstanden, an dem ein aufgestelltes Bett von einer Patienten/einer Patientin vollstationär belegt wurde. Belegungstage sind der Aufnahmetag sowie jeder weitere Tag des Krankenhausaufenthaltes ohne den Verlegungs- oder Entlassungstag aus dem Krankenhaus. Wird ein Patient/eine Patientin am gleichen Tag aufgenommen und verlegt oder entlassen, gilt dieser Tag als Aufnahmetag.

9 Gesetzentwurf der Bundesregierung, Drucksache 20/6873, Zu Artikel 5 (Änderung des Krankenhausfinanzierungsgesetzes), Zu Nummer 3, https://dserver.bundestag.de/btd/20/068/2006873.pdf.

10 https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Krankenhaeuser/Tabellen/gd-krankenhaeuser-jahre.html.

*** Die **Verweildauer** gibt die Zahl der Tage an, die eine Patientin oder ein Patient durchschnittlich in vollstationärer Behandlung verbracht hat. Sie ergibt sich aus den Berechnungs- und Belegungstagen und der Fallzahl der jeweiligen Fachabteilung bzw. der Einrichtung

**** Die **Bettenauslastung** (auch: Nutzungsgrad der Betten) gibt die durchschnittliche Auslastung der Betten in Prozent an. Hierzu wird die tatsächliche mit der maximalen Bettenbelegung in Relation gesetzt. Die maximale Bettenkapazität ergibt sich aus dem Produkt der aufgestellten Betten und der Anzahl der Kalendertage im Berichtsjahr. Die tatsächliche Bettenbelegung entspricht der Summe der Berechnungs- und Belegungstage, da jeder Patient bzw. jede Patientin pro vollstationärem Tag in der Einrichtung ein Bett belegt.

Tabelle 2: Kosten der Krankenhäuser[11]

	Bruttokosten*	**Personalkosten**	**Sachkosten**	**Bereinigte Kosten****
In gesamt Deutschland	126 942 214	77 611 369	47 458 981	109 329 884

* Die Position setzt sich aus Krankenhauskosten (Personal- und Sachkosten, Zinsen und ähnliche Aufwendungen, Steuern), Kosten der Ausbildungsstätten zusammen.

** Bruttokosten abzüglich nichtstationärer Kosten (zum Beispiel Ambulanz, wissenschaftliche Forschung und Lehre).

Die Energiekosten werden als Teil der Sachkosten in den Finanzberichten der Krankenhäuser ausgewiesen. Der Anteil der Sachkosten an den Gesamtkosten oder Bruttokosten im Krankenhauswesen beträgt etwa 37 Prozent. Im Jahr 2021 entfielen rund 4,4 Prozent der Sachkosten auf die Bereitstellung von Energie und Wasser. Dies entspricht für 2021 einem absoluten Betrag von etwa 2,1 Mrd. Euro für die deutschen Krankenhäuser (siehe folgende Abbildung, lfd. Nr. 22):

11 https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Krankenhaeuser/Tabellen/kosten-krankenhaeuser-bl.html.

Lfd. Nr.	Gegenstand der Nachweisung[1]	Krankenhäuser			
		Insgesamt	Öffentliche Krankenhäuser	Freigemeinnützige Krankenhäuser	Private Krankenhäuser
		in 1 000 EUR			
1	**Personalkosten insgesamt**	77 611 369	43 507 092	22 532 647	11 571 631
2	Ärztlicher Dienst	24 406 422	13 221 671	7 229 194	3 955 557
3	Pflegedienst	25 218 609	13 310 011	7 787 247	4 121 350
4	Medizinisch-technischer Dienst	10 392 756	6 736 567	2 458 025	1 198 164
5	Funktionsdienst	7 457 712	4 007 295	2 363 623	1 086 794
6	Klinisches Hauspersonal	310 713	177 509	79 032	54 173
7	Wirtschafts- und Versorgungsdienst	1 565 950	987 737	442 383	135 829
8	Technischer Dienst	1 039 068	668 023	296 813	74 232
9	Verwaltungsdienst	4 694 498	2 838 099	1 289 778	566 621
10	Sonderdienste	371 459	243 622	83 454	44 383
11	Sonstiges Personal	1 070 468	730 532	217 816	122 121
12	Nicht zurechenbare Personalkosten	1 083 715	586 026	285 282	212 406
13	**Sachkosten insgesamt**	47 458 981	27 029 380	12 681 566	7 748 035
14	Lebensmittel und bezogene Leistungen	2 409 202	1 282 980	730 154	396 067
15	Medizinischer Bedarf	24 159 852	14 195 499	6 192 272	3 772 081
16	dar.: Arzneimittel	6 287 090	4 423 836	1 251 820	611 434
17	Blut, Blutkonserven und -plasma	963 885	652 247	215 259	96 379
18	Verband-, Heil-, Hilfsmittel	278 504	148 080	82 196	48 229
19	Ärztl. u. pfleger. Verbrauchsmaterial, Instrumente	3 325 445	1 875 720	915 362	534 363
20	Narkose- und sonstiger OP-Bedarf	2 445 385	1 193 614	801 556	450 215
21	Laborbedarf	1 939 643	1 398 740	363 738	177 165
22	Wasser, Energie, Brennstoffe	2 109 437	1 225 466	553 267	330 704
23	Wirtschaftsbedarf	4 580 889	2 675 765	1 182 079	723 045
24	Verwaltungsbedarf	3 452 604	1 839 601	933 019	679 985
25	Zentrale Verwaltungsdienste	1 368 211	533 781	488 136	346 293
26	Zentrale Gemeinschaftsdienste	472 607	262 285	164 466	45 856
27	Versicherungen und sonstige Abgaben	1 249 682	594 619	442 850	212 213
28	Pflegesatzfähige Instandhaltung	4 327 863	2 584 345	1 164 294	579 224
29	Wiederbeschaffte Gebrauchsgüter	43 652	21 172	12 287	10 193
30	Sonstiges	3 284 983	1 813 867	818 743	652 373
	nachrichtlich:				
31	Aufwendungen für nicht beim Krankenhaus angestelltes nichtärztliches Personal	1 651 530	787 036	466 163	398 332
32	Aufwendungen für nicht beim Krankenhaus angestellte Ärzte/Ärztinnen	704 360	287 934	203 635	212 791
33	Aufwendungen für ausgelagerte Leistungen ("outsourcing")	5 118 219	2 969 107	1 236 169	912 944
34	**Zinsen und ähnliche Aufwendungen**	586 239	290 989	129 316	165 934
35	**Steuern**	205 920	105 486	36 171	64 262
36	**Kosten der Krankenhäuser insgesamt**	125 862 509	70 932 947	35 379 700	19 549 862
37	**Kosten der Ausbildungsstätten**	1 079 704	578 004	336 189	165 511
38	**Brutto-Gesamtkosten**	126 942 214	71 510 952	35 715 889	19 715 373
39	**Abzüge insgesamt**	17 612 330	13 445 805	2 858 916	1 307 610
40	Ambulanz	7 242 078	5 283 407	1 403 617	555 054
41	Wissenschaftliche Forschung und Lehre	4 131 269	3 995 178	42 729	93 362
42	Sonstige Abzüge	6 238 984	4 167 220	1 412 570	659 193
43	**Bereinigte Kosten**	109 329 884	58 065 147	32 856 973	18 407 763
	nachrichtlich:				
44	**Zahlungen an den Ausgleichsfonds (§ 17a Abs. 5 bzw. § 17a Abs 9 KHG)**	1 494 817	717 370	569 551	207 896
45	**Zahlungen an den Ausgleichsfonds (§ 13 PflAFinV)**	1 702 211	791 785	604 745	305 682

1 Es sind Rundungsdifferenzen in den Summen möglich, da diese auf Basis der absoluten Kostenangaben berechnet werden, und nicht aufgrund der Kosten in 1 000 Euro.

Abbildung 3: Kostenarten nach Trägern 2021[12]

12 https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Krankenhaeuser/Publikationen/Downloads-Krankenhaeuser/kostennachweis-krankenhaeuser-2120630217004.pdf?__blob=publicationFile, S. 10. (eine Aufschlüsselung nach Bundesländern ist hier auf S. 11 zu finden.)

Die genaue Höhe der Energiepreissteigerungen im Zuge der Verteuerung von Gas und Strom für die Jahre 2022 bis 2024 ist bisher nicht von der Bundesregierung prognostiziert worden. Die Prognose der Entwicklung der Energiepreise gestaltet sich generell als äußerst schwierig. Die Deutsche Krankenhausgesellschaft e.V. hat jedoch in einer Stellungnahme zum Gesetzentwurf modellhaft einige Aussagen zu den erwarteten Energiekostensteigerungen getroffen:

> „Die Energiekostensteigerungen in den Krankenhäusern sind sehr differenziert, weil diese in hohem Maße von den mittelfristigen Lieferverträgen der Krankenhäuser abhängig sind. Im Mittel über alle Krankenhausstandorte liegen die Kostensteigerungen in 2022 bei mindestens 80 %. Im Jahr 2023 wird bei weiter auslaufenden Lieferverträgen mit einer weiteren Kostensteigerung von 70 Prozent gerechnet. Über die Jahre 2020 bis 2023 ergibt dies eine Verdreifachung der Energiekosten was absolut plausibel ist und allen sonstigen Prognosen zur Energiepreisentwicklung entspricht. Für den Bereich Energiekosten ergibt die Berechnung deshalb die folgende, Werte: Anstieg der Energiekosten von 2,06 Mrd.€ in 2020 auf 2,1 Mrd.€ in 2021 (+3%), auf 3,79 Mrd.€ in 2022 (+80%) und auf 6,44 Mrd.€ in 2023 (+70%).“[13]

4. Energieverbräuche eines Krankenhauses

Im „System Krankenhaus“ wird Energie in verschiedenen Formen wie Wärme, Kälte, Strom und Druckluft/Vakuum bereitgestellt. Die nachfolgende Tabelle zeigt die wichtigsten Energieverbraucher sowie die verschiedenen Möglichkeiten der Energieerzeugung und -bereitstellung:

13 Stellungnahme der Deutschen Krankenhausgesellschaft e.V. zum Entwurf eines Gesetzes vom 29. November 2022 zur Einführung von Preisbremsen für leitungsgebundenes Erdgas und Wärme zur Änderung weiterer Vorschriften (BT-Drs. 20/4683), Stand: 12.12.2022, https://www.bundestag.de/resource/blob/926166/b5497fa53df308e75c150841d09c1304/20_14_0074-4-_DKG_Stellgn-Aenderung-KHG-SGB-V-IfSG-ApoG-und-ApBetrO_nicht-barrierefrei-data.pdf#, S.4.

Auflistung typischer Verbraucher von Wärme, Kälte, Strom, Druckluft und Vakuum in Krankenhäusern

Nutzenergie	Verbraucher	Erzeuger
Wärme	■ Raumlufttechnische Anlage (Klima, Lüftung) ■ Heizung ■ Brauchwarmwasser ■ Bäder ■ Küchen ■ Wäscherei ■ Desinfektion / Sterilisation	■ Heizkessel (Heiß-/Warmwasser) ■ Dampfkessel (ND-/HD-Dampf) ■ Fernwärme ■ BHKW ■ Biomasse /Solarthermie / Geothermie
Kälte	■ Raumklimatisierung ■ Kühlräume Pathologie ■ Kühlgeräte für Medizin und Lebensmittel ■ Medizinisch-technische Geräte ■ EDV-Anlagen	■ Kältemaschine (KKM/AKM)
Strom	■ Eigenverbrauch technische Versorgungsanlagen (Gebläse, Lüfter, Pumpen, Kompressoren, ...) ■ Medizinisch-technische Geräte ■ EDV und Kommunikationsanlagen ■ Beleuchtung ■ Aufzüge ■ Küchen ■ Wäscherei ■ Desinfektion / Sterilisation	■ Fremdbezug ■ BHKW ■ Notstromaggregat ■ Photovoltaik / Solar
Druckluft und Vakuum	■ Beatmung ■ Absaugung (Sekrete u. Körperflüssigkeiten) ■ Antrieb medizinischer Geräte ■ Antrieb technischer Geräte ■ Antrieb Förderanlagen und Türen ■ Antrieb von Stellgliedern	■ Kompressor ■ Vakuumpumpen (Primär-V.) ■ Injektor (Sekundär-V.)

Abbildung 4: Verbraucher und Erzeuger von Wärme, Kälte, Strom, Druckluft und Vakuum[14]

Die Energieverbräuche sind unter anderem von der Gebäudesubstanz und der technischen Ausstattung der Krankenhäuser abhängig. Der Betrieb eines MRT kann allein 130.000 Kilowattstunden Strom pro Jahr betragen. Ein CT verbraucht ein Drittel dieser Leistung.[15]

Die Energieverbräuche in Krankenhäusern wurden unter anderem in einem Gutachten des Deutschen Krankenhaus Instituts (DKI) untersucht.[16] Darin werden die Verbrauchskennzahlen von Strom, Wärme, Wasser(aufbereitung) und Kälte erhoben. Da die Bezugskosten von Strom sehr

14 https://broschuerenservice.mhkbg.nrw/files/download/pdf/bek-krankenhaus-final-pdf_von_effiziente-energie-nutzung-in-krankenhaeusern-nuetzliche-informationen-und-praxisbeispiele_vom_energieagentur_1044.pdf, S. 5; (Vollstudie https://broschuerenservice.nrw.de/files/7/3/732584c16d37818338c9b7b6d8323b87.pdf).

15 https://www.zeit.de/wirtschaft/2022-11/energiekosten-krankenhaus-stromverbrauch-klinikum-dessau.

16 https://www.dkgev.de/fileadmin/default/Mediapool/1_DKG/1.7_Presse/1.7.1_Pressemitteilungen/2022/2022-07-19_DKI-Gutachten_Klimaschutz_in_deutschen_Krankenha__usern.pdf

hoch sind, entfallen ca. **50 % der gesamten Energiekosten im Krankenhaus auf den Strombezug.**[17] Die Untersuchungen zeigen, dass die Verbräuche bezogen auf die Bettengröße sich gerade bei Krankenhäusern in der Kategorie mit besonders vielen Betten einen deutlich höheren Stromverbrauch pro Bett haben als Krankenhäuser mit weniger Betten, was auf die besonderen Aufgaben und Infrastrukturen großer Krankenhäuser zurückzuführen sei (siehe Abbildung 5):

> „Erwartungsgemäß hängt der Strombedarf maßgeblich von der Krankenhausgröße, gemessen an den Betten, ab. Über alle teilnehmenden Krankenhäuser lag der Median der Verteilung bei 5,5 Mio. kWh pro Jahr (2019). Damit verbunden waren Kosten aller teilnehmenden Krankenhäuser mit einem Median von 1.064.206 Euro pro Jahr (2019) […]. Einen erwartungsgemäß deutlich höheren Stromverbrauch mit entsprechenden Kosten wiesen Krankenhäuser ab 600 Betten auf. Dieser ist z. B. auf eine **höhere Zahl an Standorten oder eine ausgeprägtere Anzahl von Großgeräten sowie technischen Anlagen** zurückzuführen.“[18]

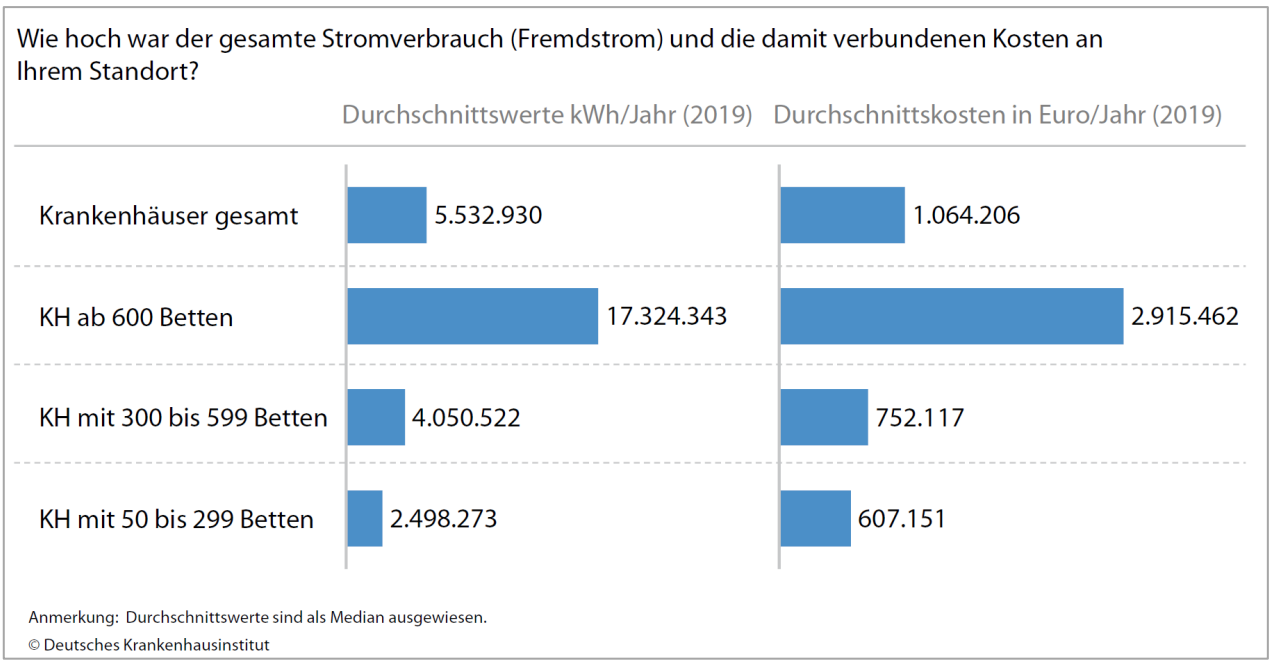

Abbildung 5: Stromverbrauch und Stromkosten beim Bezug von Fremdstrom in 2019[19]

---

17 DKI (2022), Klimaschutz in deutschen Krankenhäusern: Status quo, Maßnahmen und Investitionskosten, https://www.dkgev.de/fileadmin/default/Mediapool/1_DKG/1.7_Presse/1.7.1_Pressemitteilungen/2022/2022-07-19_DKI-Gutachten_Klimaschutz_in_deutschen_Krankenha__usern.pdf, S. 52.

18 DKI (2022), Klimaschutz in deutschen Krankenhäusern: Status quo, Maßnahmen und Investitionskosten, https://www.dkgev.de/fileadmin/default/Mediapool/1_DKG/1.7_Presse/1.7.1_Pressemitteilungen/2022/2022-07-19_DKI-Gutachten_Klimaschutz_in_deutschen_Krankenha__usern.pdf, S. 53, (Hervorhebungen durch den Autor).

19 DKI (2022), Klimaschutz in deutschen Krankenhäusern: Status quo, Maßnahmen und Investitionskosten, https://www.dkgev.de/fileadmin/default/Mediapool/1_DKG/1.7_Presse/1.7.1_Pressemitteilungen/2022/2022-07-19_DKI-Gutachten_Klimaschutz_in_deutschen_Krankenha__usern.pdf, S. 53.

Eine andere Möglichkeit ist, den Energieverbrauch als **Verbrauchsmenge pro qm** (**Nettogrundfläche** (NGF))[20] zu erfassen, die in der Studie wiederum die besondere Rolle und insbesondere die höheren Stromkosten großer Krankenhäuser aufzeigen:

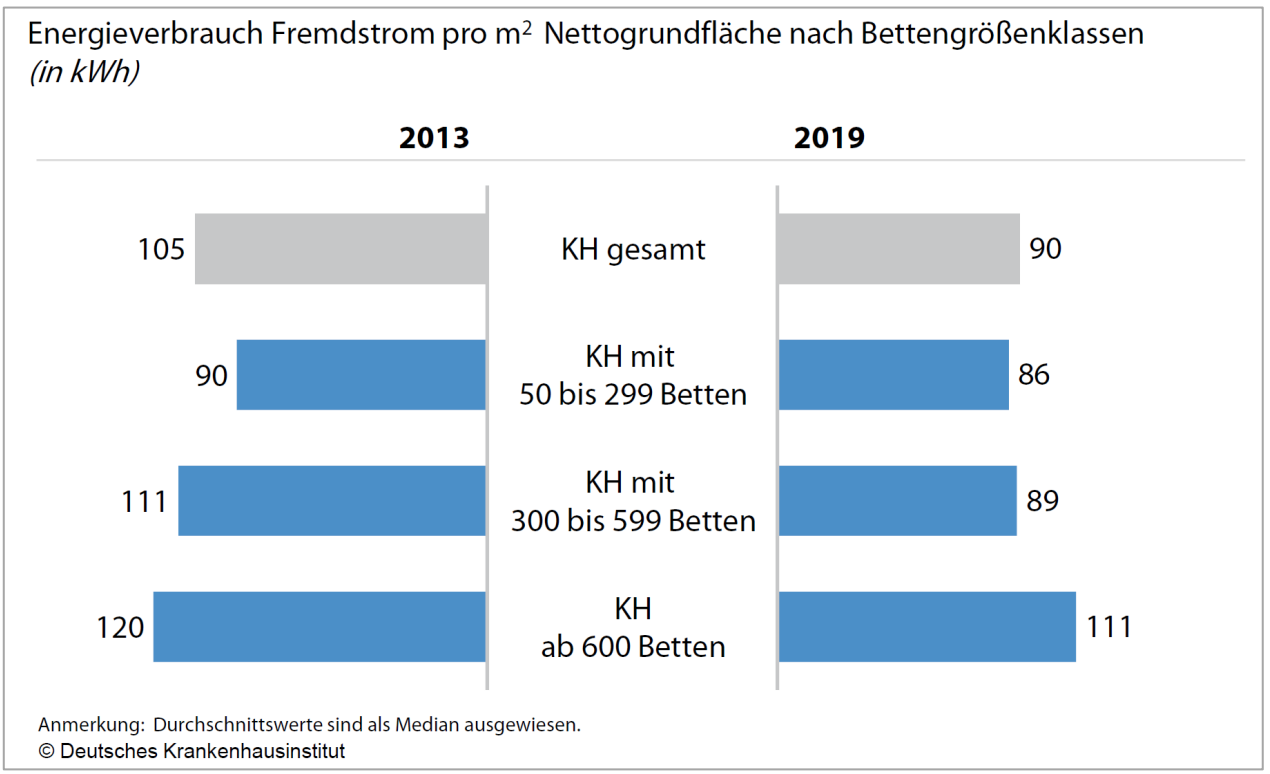

Abbildung 6: Energieverbrauch Fremdstrom pro qm Nettogrundfläche

Eine Vielzahl an Studien beschäftigt sich mit den Energiekennwerten im Krankenhaus. Eine zusammenfassende Übersicht ausgesuchter Arbeiten, die sich teilweise auf Literaturübersichten beziehen, findet sich im Folgenden:

- https://broschuerenservice.nrw.de/files/7/3/732584c16d37818338c9b7b6d8323b87.pdf, S. 25, eine Übersicht auf S. 28 f.

- Hagemeier, A. (2018), Messdatengestützte dynamische Simulation zur Analyse des Energieverbrauchs in Krankenhäusern, https://eldorado.tu-dortmund.de/bitstream/2003/36340/1/Dissertation_Hagemeier.pdf, Eine Literaturübersicht auf S. 9:

20 „Brutto bezeichnet hierbei den kompletten Betrag der Flächen, während es bei den Nettogrundflächen nur um die Summe der Flächen geht, die sich gewerblich oder zum Wohnen nutzen lassen. Wände oder Pfeiler etc. werden für die NGF nicht berücksichtigt, Verkehrsflächen wie Flure und Treppenhäuser und Technische Funktionsflächen zur Unterbringung von Haustechnik, wie Heizung, Klimaanlage, Aufzügen etc. hingegen schon. Mit dieser Formel errechnen Sie die Nettogrundfläche: Nettogrundfläche = Nutzfläche + Technische Funktionsfläche + Verkehrsfläche“ (https://www.immobilienscout24.de/wissen/verkaufen/nettogrundflaeche.html).

Tabelle 2.2: Energieverbrauchskennwerte von Krankenhäusern

Titel des Benchmarks	Wärme		Strom		Quelle
	kWh/m²	kWh/Bett	kWh/m²	kWh/Bett	
infas Enermetrics 2008	238	22 932	119	11 358	Tippkötter et al., 2009
Ages 1999		27 629		6781	Ages, 2001
Energieeffizienz-tisch RP	220	17 000	115	8700	Arqum, 2009
Krankenhaus-Barometer'14[1]	324		105[2]+ 39[3]		Blum et al., 2014

[1] keine Witterungs- oder Prozessbereinigung
[2] Fremdbezug
[3] Eigenerzeugung

Abbildung 7: Beispielvergleich von Energieverbrauchswerten unterschiedlicher Maßeinheiten aus unterschiedlichen Quellen (1 von 3)

- ZNES Flensburg (2022), Energieeffiziente Energieversorgung Klinikum Flensburg, Sachbericht zum Projekt EEKlin, https://www.eksh.org/fileadmin/redaktEuroe/downloads/foerderung/Abschlussberichte_HWT/HWT_Sachbericht_EEKlin_Volta.pdf, S. 28:

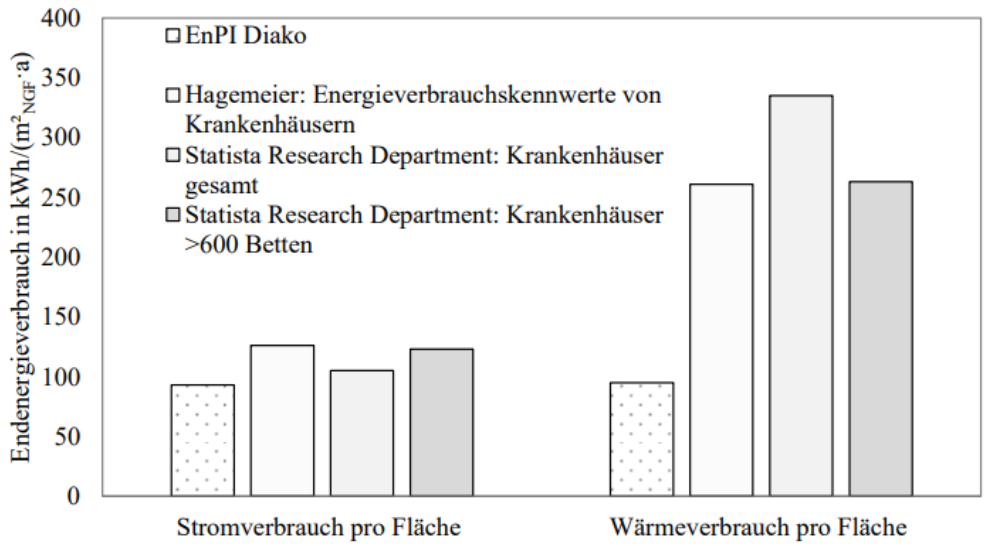

Abbildung 2-7: Vergleich Endenergieverbrauch pro Fläche Literaturkennwerte mit EnPI Diako

Abbildung 8: Beispielvergleich von Energieverbrauchswerten unterschiedlicher Maßeinheiten aus unterschiedlichen Quellen (2 von 3)

- Energieagentur NRW (2009), Leitfaden Energieeffizienz für Krankenhäuser, https://broschuerenservice.nrw.de/files/7/3/732584c16d37818338c9b7b6d8323b87.pdf, im Speziellen die VDI Richtlinie 3807, Richt- und Mittelwerte für deutsche Krankenhäuser S. 25:

Tab. 2-5: Verbrauchs-Mittel- und Richtwerte für Heizenergie und Strom [2.7][2.8][2.9] sowie für Wasser [2.8][2.9]

Vers.-Stufe	Anzahl Betten	Heizenergie [kWh_{th}/(Bett*a)]		Strom [kWh_{el}/(Bett*a)]		Wasser [m^3/(Bett*a)]	
		Mittelwert	Richtwert	Mittelwert	Richtwert	Mittelwert	Richtwert
		Modalwert	25%-Quartil	Modalwert	25%-Quartil	Modalwert	25%-Quartil
I	0…250	19.800	14.200	4.650	2.600	126,0	72,1
II	251…450	20.100	14.600	5.350	3.550	131,6	99,4
III	451…650	28.100	18.000	5.450	3.900	165,2	126,6
IV	651…1.000	30.000	18.200	7.600	3.200	136,1	66,2
V	> 1.000	37.200	23.200	9.950	3.950	198,9	143,5
I…V	0…> 1.000	22.800	15.800	5.100	3.000	132,4	84,4

Abbildung 9: Beispielvergleich von Energieverbrauchswerten unterschiedlicher Maßeinheiten aus unterschiedlichen Quellen (3 von 3)

In der Literatur wird die alleinige Bettenanzahl als Benchmark des Energieverbrauchs kritisiert.[21] Eine Untersuchung der Energieagentur NRW zeigt, dass vor allem bei Krankenhäusern mit einer kleineren Bettenanzahl die Energiekosten pro Bett (als Anteil an den Gesamtkosten) deutlich auseinander gehen. Je größer die Anzahl der Betten in den Krankenhäusern, desto mehr nähern sich die Energiekosten pro Bett an:

21 Lennerts, K., Abel, J. (2005), FM-Benchmarking im Krankenhaus, Erfahrungsbericht über das Benchmarking von 13 Krankenhäusern, VDI Berichte 1870 Patient Krankenhaus – Technische Lösungen, VDI Verlag GmbH Düsseldorf, S. 377-385.

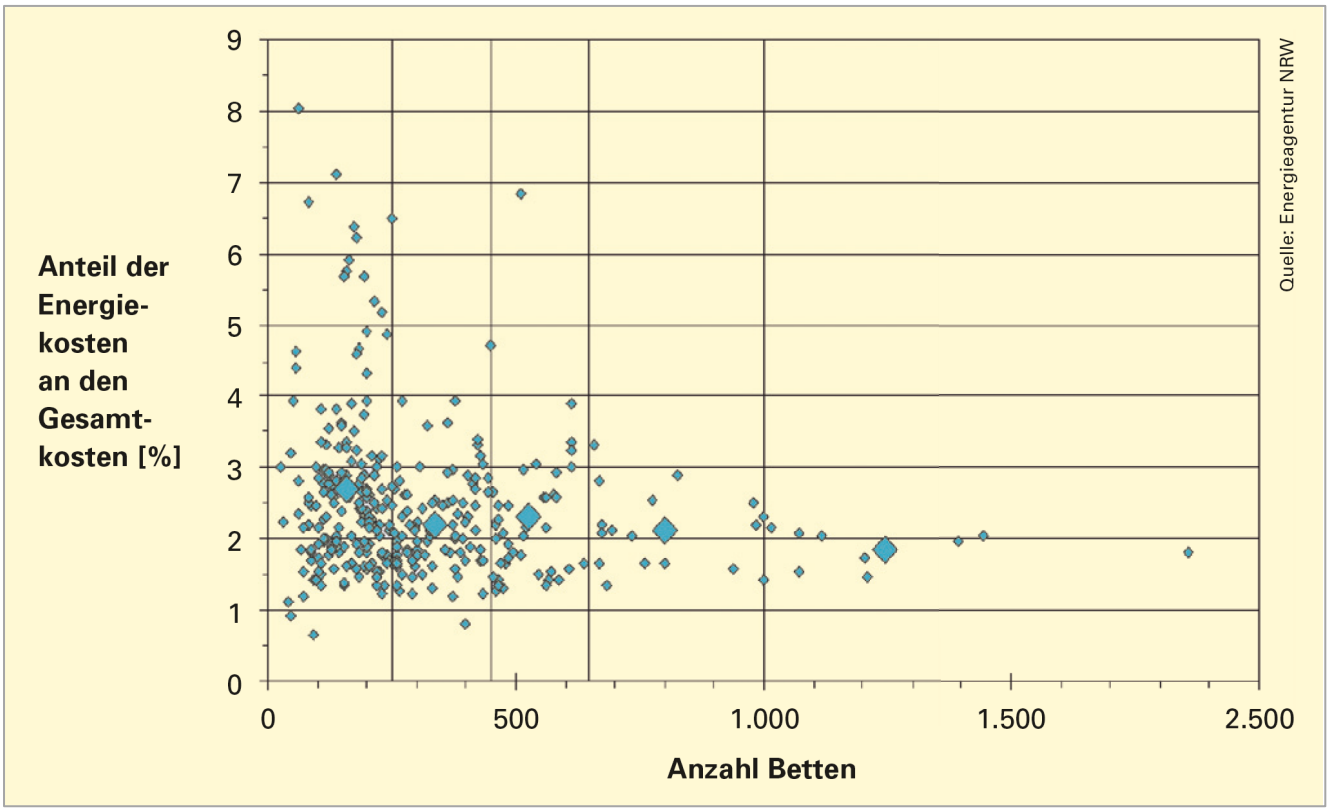

Abbildung 10: Energiekosten pro Bett im Verhältnis zur Anzahl der Betten im jeweiligen Krankenhaus[22]

Zudem zeigen sich große Unterschiede beim Energieverbrauch von Krankenhäusern, wenn die Verbräuche pro Bett und pro Quadratmeter vergleichend erhoben werden:

22 https://www.kea-bw.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/089._Energieeffizienz_in_Gesundheitseinrichtungen_Erfolgsbeispiele.pdf, S. 6.

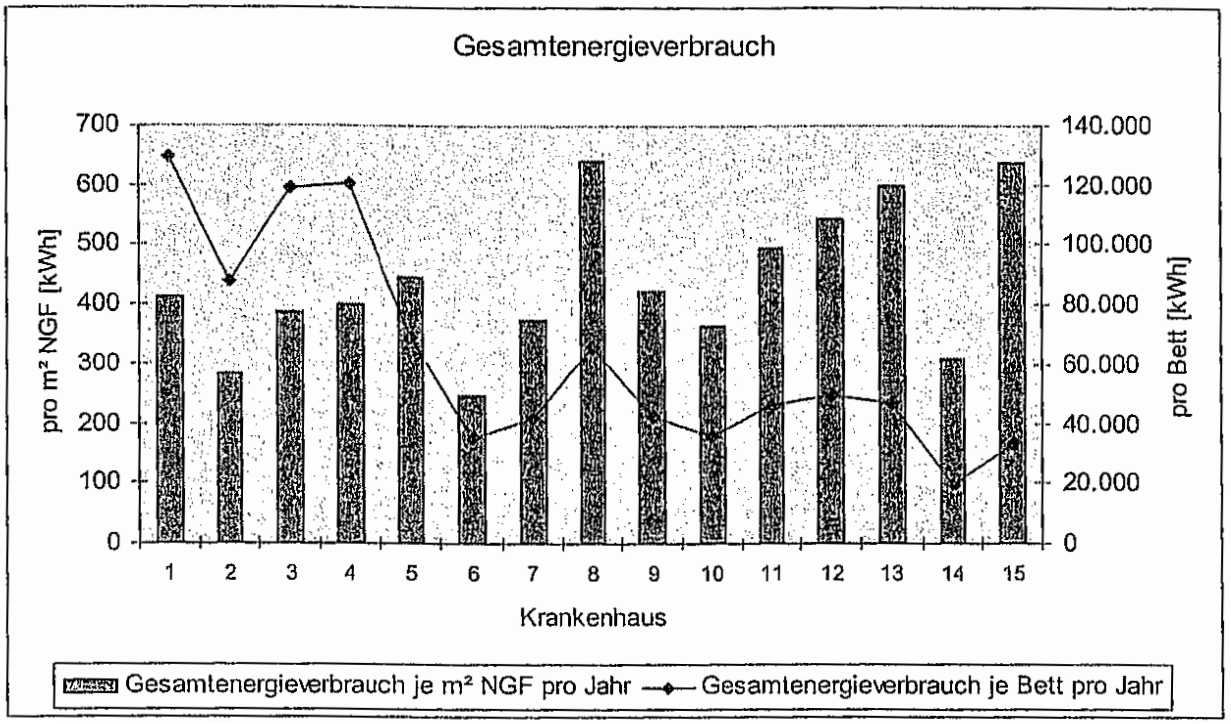

Abbildung 11: Stromverbräuche pro qm NGF und pro Bett[23]

Die Autoren kommen zu folgendem Ergebnis:

> „Es zeigt sich, dass die Verbrauchszahlen dieser Stichprobe […] nicht in Abhängigkeit der Bettenanzahl stehen. Die Häuser mit weniger als 250 Betten haben vielmehr insbesondere hinsichtlich Wärme einen erhöhten Bedarf. Dies könnte auf die Notwendigkeit einer energetischen Sanierung hinweisen. Ursache kann jedoch auch ein vergleichsweise höheres beheiztes Gebäudevolumen pro Bett oder ein ungünstiges Verhältnis der Gebäudeaußenhülle zur Nutzfläche sein.
>
> Insgesamt ist zu bedenken, ob die Größe Bettenzahl für die Beurteilung des Energieverbrauchs von Krankenhäusern ausreicht. […]. Häuser mit ähnlicher Bettenzahl erbringen teilweise sehr unterschiedliche Krankenhausleistungen. Der Einsatz medizinischer Großgeräte kann einen signifikanten Anteil des Stromverbrauchs ausmachen. […].“[24]

23 Lennerts, K., Abel, J. (2005), FM-Benchmarking im Krankenhaus, Erfahrungsbericht über das Benchmarking von 13 Krankenhäusern, VDI Berichte 1870 Patient Krankenhaus – Technische Lösungen, VDI Verlag GmbH Düsseldorf, https://www.tmb.kit.edu/download/Benchmarking_im_Krankenhaus_-_Schwerpunkte_Energie_und_Instandhaltung.pdf, S. 379.

24 Ebd. S. 382.

5. Ansatzpunkte für eine Verteilung von Energiehilfen

Die vorausgegangene Analyse lässt folgende Rückschlüsse zu: Bei der Verteilung der Unterstützungsgelder ergibt sich ein Spannungsfeld. Je genauer die Bedarfsgruppen identifiziert werden sollen, desto mehr Datenpunkte müssen erhoben und verarbeitet werden, was zusätzliche Zeit in Anspruch nimmt. Zudem erhöht sich die Anzahl der beteiligten Akteure und Ebenen, die in den Verteilungsprozess einbezogen werden müssen.

Ein weiterer Aspekt, der die Verteilung erschwert, ist die Tatsache, dass der Energieverbrauch von Krankenhäusern von einer Vielzahl unterschiedlicher Faktoren abhängt, die individuell in den Einrichtungen kombiniert werden. Diese Faktoren können sowohl bauliche und technische Gegebenheiten als auch betriebliche Prozesse umfassen. So existieren in der Literatur und in der Praxis verschiedene Energieverbrauchskennzahlen, die alle Einfluss auf den Energieverbrauch von Krankenhäusern haben:[25]

- Anzahl Gebäude / Bauform / Nettogrundfläche (NGF)
- Anzahl Betten (z.B. in Gruppengrößen eingeteilt: I: 0-250 / II: 251-450 / III: 451-650 / IV: 651-1.000 / V: > 1.000)
- Anzahl Fallzahlen (ambulant / stationär)
- Auslastung / jährliche Anzahl Patienten (ambulant / stationär)
- Baujahr
- Stand der Technik / Gebäudesubstanz
- Klimatische Bedingungen
- Art der eingesetzten Energieträger

Somit ergeben sich drei Richtungen zur Verteilung von Energiehilfen für Krankenhäuser:

Die erste Möglichkeit setzt die **Patientenversorgung** als Maßstab für den Stromverbrauch in Krankenhäusern **in den Mittelpunkt**. Es wird angenommen, dass die Art der Behandlung, die Behandlungsdauer und die Behandlungsintensität der Patienten den wesentlichen Einfluss auf den Energieverbrauch haben. Zur Ermittlung dieser Zusammenhänge können verschiedene Indikatoren herangezogen werden, darunter:

25 https://broschuerenservice.mhkbg.nrw/files/download/pdf/bek-krankenhaus-final-pdf_von_effiziente-energie-nutzung-in-krankenhaeusern-nuetzliche-informationen-und-praxisbeispiele_vom_energieagentur_1044.pdf, S. 7; https://broschuerenservice.nrw.de/files/7/3/732584c16d37818338c9b7b6d8323b87.pdf, S. 24.

- Anzahl der Betten: Die Anzahl der vorhandenen Betten gibt Auskunft über die Kapazität des Krankenhauses. Es wird vergleichbarer Zusammenhang von Energieverbrauch und Kapazität angenommen.

- Anzahl der im Jahresschnitt belegten Betten: Die tatsächliche Auslastung der Betten im Verlauf eines Jahres soll Aufschluss über die Menge der erbrachten medizinischen Leistungen und somit über den Energieverbrauch geben.

- Erweiterungen über einen prozentualen Zuschlag aufgrund des Case Mixes (Art der Behandlung): Der Case Mix bezieht sich auf die Mischung der verschiedenen Behandlungsfälle im Krankenhaus. Ein höherer Anteil komplexer oder energieintensiver Behandlungen soll zu einem erhöhten Energieverbrauch führen.

Der Ansatz, diese Indikatoren zur Berechnung des Energieverbrauchs heranzuziehen, ist pragmatisch, da die benötigten Daten bereits vorliegen und eine erste Auszahlung von Unterstützungsmaßnahmen auf dieser Grundlage erfolgte. Es ermöglicht eine schnelle und unkomplizierte Verteilung von finanziellen Hilfen an die Krankenhäuser.

Jedoch besteht der Nachteil dieses Ansatzes darin, dass er den baulichen Zustand des Krankenhauses, die Anzahl der Stationen und die Berücksichtigung der technischen Infrastruktur sowie die Übernahme von Versorgungsfunktionen für eine bestimmte Region nicht berücksichtigt. Diese Faktoren können ebenfalls einen erheblichen Einfluss auf den Energieverbrauch haben.

Der zweite Ansatz umfasst die **Ergänzung der Bettenindikatoren mit weiteren Indikatoren**. Um eine möglichst zielgenaue Identifikation der Bedarfsempfänger für die Erstattung von aufgelaufenen Energiekosten zu erreichen, könnten neben der Bettenanzahl weitere Indikatoren herangezogen werden, die die spezifischen Eigenheiten der Krankenhäuser berücksichtigen. Ein solcher Indikator könnte beispielsweise die Energiekosten pro Quadratmeter Nettogrundfläche sein, der auch potenzielle energetische Sanierungen berücksichtigt. Durch gezielte Sanierungsmaßnahmen können erhebliche Energieeinsparungen von bis zu 40 Prozent im Strom- und 32 Prozent im Wärmebereich erzielt werden.[26] Somit würden nicht nur die Bettenanzahl, sondern auch die vorhandenen baulichen Gegebenheiten und Infrastrukturen vor Ort in die Berechnung einfließen.

Krankenhäuser mit höheren Energiekosten pro Quadratmeter Nettogrundfläche (beispielsweise aufgrund von älterer Bausubstanz) können somit bei den Maßnahmen besonders berücksichtigt werden, da sie real im stärkeren Maße von den Energiepreissteigerungen betroffen sind.

Eine dritte Herangehensweise zur Auszahlung von Unterstützungszahlungen basiert auf dem Volumen der **Krankenhausabrechnungen der vergangenen Halbjahre**. Obwohl dieser Ansatz mit Aufwand verbunden ist, könnte er den tatsächlichen Mehrkosten der Krankenhäuser am nächsten kommen.

---

26 https://www.viamedica-stiftung.de/fileadmin/user_upload/Materialien/klinergie2020_prospekt10_final.pdf, S. 5.

Die Deutsche Krankenhausgesellschaft e. V. (DKG) hat den Vorschlag gemacht, den Großteil der Hilfszahlungen schnell und pauschal zuzuweisen.[27] Im Anschluss daran würde basierend auf den geprüften Jahresabschlüssen ein Spitzenausgleich entsprechend der konkreten Energiekosten vorgenommen. Dieser Ansatz bietet den Vorteil, dass die Krankenhäuser nicht mit hohen finanziellen Vorleistungen belastet werden, die ihnen derzeit nicht zur Verfügung stehen. Details hierzu finden sich in den Äußerungen eines Vertreters der DKG und eines Vertreters des GKV-Spitzenverbandes während einer öffentlichen Anhörung zur Änderung des KHG und anderer Gesetze im Dezember 2022.[28]

Die Auszahlung auf Basis des Volumens der Krankenhausabrechnungen ermöglicht eine direkte Verknüpfung mit den tatsächlich verbundenen Kosten. Da die Krankenhausabrechnungen bereits existieren und regelmäßig erstellt werden, können diese Daten effektiv genutzt werden, um eine möglichst genaue Erstattung der Energiekosten zu ermöglichen. Allerdings wäre dieser Prozess zweistufig und aufwendiger. Dennoch stellt dieser Ansatz eine präzise Methode dar, um den tatsächlichen finanziellen Bedarf der Krankenhäuser zu ermitteln.

***

27 https://www.dkgev.de/dkg/presse/details/bundesregierung-muss-die-besondere-betroffenheit-der-kliniken-in-der-krise-erkennen-und-handeln/.

28 https://www.bundestag.de/resource/blob/940588/f30e4f0afda15f7bdbc3c82444c86aeb/049_12-12-2022-data.pdf.