

TEXTE

96/2024

Kurzanalyse

Klimaschutz in Nichtwohngebäuden: Herausforderungen für soziale Einrichtungen

von:

Tanja Kenkmann
Öko-Institut, Freiburg

Unter Mitarbeit von

Daniela Gargya, Malte Bei der Wieden, Veit Bürger
Öko-Institut, Freiburg

Herausgeber:

Umweltbundesamt

TEXTE 96/2024

REFOPLAN des Bundesministeriums Umwelt,
Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz

Forschungskennzahl 3719 16 106 0
FB001499

Kurzanalyse

Klimaschutz in Nichtwohngebäuden: Herausforderungen für soziale Einrichtungen

von

Tanja Kenkmann
Öko-Institut, Freiburg

Unter Mitarbeit von

Daniela Gargya, Malte Bei der Wieden, Veit Bürger
Öko-Institut, Freiburg

Im Auftrag des Umweltbundesamtes

Impressum

Herausgeber

Umweltbundesamt
Wörlitzer Platz 1
06844 Dessau-Roßlau
Tel: +49 340-2103-0
Fax: +49 340-2103-2285
buergerservice@uba.de
Internet: www.umweltbundesamt.de

Durchführung der Studie:

Öko-Institut e.V.
Merzhauser Straße 173
79100 Freiburg

Abschlussdatum:

Juni 2023

Redaktion:

Fachgebiet I 1.4 „Wirtschafts- und sozialwissenschaftliche Umweltfragen, nachhaltiger Konsum“
Dr. Kerstin Tews

Publikationen als pdf:

<http://www.umweltbundesamt.de/publikationen>

ISSN 1862-4804

Dessau-Roßlau, Juni 2024

Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen*Autoren.

Kurzbeschreibung: Klimaschutz in Nichtwohngebäuden: Herausforderungen für soziale Einrichtungen

Soziale Einrichtungen nutzen einen großen Anteil der Nichtwohngebäude in Deutschland und sind damit ein wichtiger Klimaschutzakteur. Gleichzeitig bestehen für die energetische Sanierung ihrer Gebäude sowie für die Nutzung erneuerbarer Energien große Herausforderungen. Zu nennen sind insbesondere das in den Sozialgesetzbüchern verankerte Wirtschaftlichkeitsgebot, welches Investitionen in Klimaschutzmaßnahmen ausschließt, sofern diese zusätzliche Kosten verursachen. Ein weiteres Hemmnis ist die bestehende Finanzierungssystematik: Für Investitionen, die zu verringerten Betriebskosten führen, gibt es weder bei den Investoren noch bei den Betreibern einen (ökonomischen) Anreiz, da die Kostenträger für Investitionskosten und Betriebskosten unterschiedlich sind. Verstärkend kommen organisatorische Hemmnisse hinzu, wie eine kleinteilige Organisation der Sozialunternehmen, fehlendes Klimaschutz-Know-How und eine mangelnde Datenlage zum Gebäudebestand. Eine weitere wesentliche Herausforderung sind die hohen Sanierungskosten. Abschätzungen weisen für die nächsten 20 Jahre allein für die Gebäude für Gesundheit und Pflege jährliche Kosten von 0,6 bis 1,2 Mrd. Euro₂₀₂₂ an energiebedingten Mehrkosten bei der Sanierung aus.

Um soziale Einrichtungen beim Klimaschutz zu unterstützen ist eine Änderung der Rahmenbedingungen erforderlich, die auf der Basis weiterer Analysen konkretisiert werden sollten. Wichtige Fragen sind: Wie kann das Sozialrecht weiterentwickelt werden, so dass die Finanzierung und Umsetzung klimagerechter Maßnahmen ermöglicht wird? Welche Energiekosteneinsparungen stehen den Investitionskosten gegenüber und wie können diese den Einrichtungen bzw. den Trägern der Investitionskosten zugutekommen? Welche Anreiz- und Unterstützungsmaßnahmen brauchen einzelne Einrichtungen, um stärker im Klimaschutz aktiv zu werden?

Abstract: Climate action in non-residential buildings: challenges for social institutions

Social institutions use a large proportion of non-residential buildings in Germany and are therefore an important actor in climate protection. At the same time, there are major challenges for the energy-efficient refurbishment of buildings and the use of renewable energies. These include, in particular, the economic efficiency requirement enshrined in the German Social Code, which rules out investment in climate protection measures if they incur additional costs. Another obstacle is the existing financing system; neither investors nor operators have an (economic) incentive for investments that lead to reduced operating costs, as the cost units for investment costs and operating costs are different. This is exacerbated by organizational obstacles such as the small-scale organization of social enterprises, a lack of climate protection expertise, and a lack of data on the state of buildings. One major challenge is the high refurbishment costs. Estimates for the next 20 years indicate annual costs of 0.6 to 1.2 billion euros₂₀₂₂ in additional energy-related refurbishment costs for health and care buildings alone.

In order to support social institutions in the facilitation of climate protection measures, a change in the framework conditions is required, which should be concretized based upon further analyses. Important questions include: How can social legislation be further developed to enable the financing and implementation of climate-friendly measures? What energy cost savings can be offset against the investment costs and how can these benefit the facilities or the organizations bearing the investment costs? What incentives and support measures do individual facilities need in order to become more active in climate protection?

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	7
Tabellenverzeichnis.....	7
Abkürzungsverzeichnis.....	8
1 Einleitung.....	9
2 Bedeutung sozialer Einrichtungen in Deutschland	10
2.1 Bedeutung für den Sozialstaat.....	10
2.2 Bedeutung für den Klimaschutz im Gebäudesektor	11
2.2.1 Soziale Einrichtungen als Gebäudenutzende.....	11
2.2.2 Bestand an Nichtwohngebäuden für Gesundheit und Pflege sowie Betreuungsgebäude.....	12
2.2.3 Klimaschutzaktivitäten in sozialen Einrichtungen	14
3 Herausforderungen für die Gebäudesanierung sozialer Einrichtungen	16
3.1 Organisationsstruktur und Finanzierungssysteme sozialer Einrichtungen.....	16
3.2 Investitionskosten für die Sanierung der Gebäude für Gesundheit und Pflege	18
3.3 Exkurs: Bestehende Förderprogramme für die Gebäudesanierung.....	21
4 Ausblick und Schlussfolgerungen	23
5 Quellenverzeichnis	25
A Anhang	28
A.1 Methodik.....	28
A.1.1 Typgebäude: Energetische Kennwerte und Emissionen.....	28
A.1.2 Abschätzung der Sanierungskosten.....	28
A.2 Weitere Ergebnistabellen	29

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Eigentümerstruktur nach Gebäudehauptnutzung14

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Soziale Einrichtungen der Spitzenverbände der freien Wohlfahrtspflege Deutschlands12

Tabelle 2: Anzahl und Energiebezugsfläche der Gebäude nach Alter und Hauptnutzung13

Tabelle 3: Endenergieverbrauch und Treibhausgas-Emissionen nach Gebäudealter und Hauptnutzung13

Tabelle 4: Klimaziele ausgewählter Betreiber sozialer Einrichtungen14

Tabelle 5: Charakteristik Typgebäude für Gesundheit und Pflege18

Tabelle 6: Mittlere Sanierungskosten zur Herstellung eines Effizienzgebäudestandards im Typgebäude: Gebäude für Gesundheit und Pflege, „Altbau“ [Baujahr bis 1978]19

Tabelle 7: Sanierungskosten für den Bestand der Gebäude für Gesundheit und Pflege auf Effizienzgebäude (EG) 70.....20

Tabelle 8: Sanierungskosten für den Bestand der Gebäude für Gesundheit und Pflege auf Effizienzgebäude (EG) 40.....21

Tabelle 9: Übersicht über Förderprogramme des Bundes für Klimaschutzmaßnahmen im Gebäudebereich22

Tabelle 10: Parametrisierung der Typgebäude29

Tabelle 11: Mittlere Sanierungskosten zur Herstellung eines Effizienzgebäudestandards im Typgebäude: Gebäude für Gesundheit und Pflege, „Bestandsbau“ [Baujahr 1979 - 2008]29

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erläuterung
AWO	Arbeiterwohlfahrt
BEG	Bundesförderung für effiziente Gebäude
BK	Betriebskosten
DCV	Deutscher Caritasverband
DRK	Deutsches Rotes Kreuz
EBF	Energiebezugsfläche
EPBD	Energy Performance of Buildings Directive (EU-Gebäuderichtlinie)
FSP	Förderschwerpunkt
GEG	Gebäudeenergiegesetz
IK	Investitionskosten
IWU	Institut für Wohnen und Umwelt
NGO	Non-Governmental Organisation (Nicht-Regierungsorganisation)
NKI	Nationale Klimaschutzinitiative
NWG	Nichtwohngebäude
WP	Wärmepumpe
ZWST	Zentralwohlfahrtsstelle der Juden in Deutschland

1 Einleitung

Die öffentliche und fachliche Diskussion um soziale Aspekte und Kostenbelastungen der Dekarbonisierung des Gebäudebestandes durch energetische Sanierung und die Nutzung erneuerbarer Energiequellen fokussiert derzeit auf Wohngebäude. Dort steht zu Recht häufig die finanzielle Belastung von Haushalten mit geringen oder mittleren Einkommen, die zur Miete oder im selbstgenutzten Eigentum wohnen, im Mittelpunkt. Diese brauchen besondere (finanzielle) Unterstützung, um gesetzliche Vorgaben erfüllen zu können und müssen vor höheren Kostenbelastungen geschützt werden.

Die Klimaziele und die rechtlichen Vorgaben gelten jedoch selbstverständlich auch für Nichtwohngebäude. Mit der Einigung zur Novelle der EU-Gebäuderichtlinie (EPBD) im Dezember 2023 wurde zudem eine Sanierungspflicht über Mindest-Energiestandards für die energetisch schlechtesten Gebäude (Worst Performing Buildings) für Nichtwohngebäude beschlossen. Die EPBD sieht vor, dass bis 2030 die 16 % schlechtesten Gebäude saniert werden müssen, bis 2033 die schlechtesten 26 %. Aus sozialer Sicht sind hier Akteure, die Aufgaben der sozialen Fürsorge wahrnehmen, von besonderer Bedeutung und besonders belastet. Zum einen nutzen sie als Eigentümer oder Betreiber ihrer Einrichtungen besonders viele Gebäude und sind damit ein großer Emittent von Treibhausgasen und ein wichtiger Akteur für die Transformation des Gebäudebestandes, zum anderen fehlt ihnen durch ihre Gemeinnützigkeit und die bestehenden Finanzierungssysteme das Kapital und die Refinanzierungsmöglichkeit für notwendige Investitionen. Neben den Emissionen aus dem Gebäudebetrieb sind Emissionen aus der Mobilität der zahlreichen Fahrdienste und aus der Verpflegung in den Heimen und Krankenhäusern sowie aus der allgemeinen Beschaffung bedeutend.

Die Aufgaben sozialer Träger bzw. der Wohlfahrtsverbände in Deutschland sind vielfältig. Sie liegen im sozialen Bereich und im Gesundheitswesen und reichen vom Betrieb von Krankenhäusern, Pflegeheimen und Kindertagesstätten über den Betrieb von Beratungseinrichtungen zum Beispiel für Menschen in schwierigen Lebenslagen bis hin zur mobilen Pflege und zum „Essen auf Rädern“. Die Wohlfahrtsverbände übernehmen damit wichtige Aufgaben für das Gemeinwesen im Sozialstaat.

Dieses Papier entstand im Rahmen des Projektes „Soziale Aspekte von Umweltpolitik“ im Arbeitspaket „Soziale Aspekte im Handlungsfeld Bauen und Wohnen“ (FKZ 3719 16 106 0) und konzentriert sich auf die Dekarbonisierung des Gebäudebestandes sozialer Einrichtungen. Es zeigt deren Bedeutung für den Klimaschutz im Gebäudebereich auf, skizziert deren bereits bestehende Klimaschutzbemühungen (Kapitel 2) und die Herausforderungen, die für die Gebäudesanierung bestehen (Kapitel 3). Das Papier endet mit einem Ausblick für weitergehende Analysen, die erforderlich sind, um Instrumentenansätze zu entwickeln oder bestehende Instrumente weiterzuentwickeln, die geeignet sind, die sozialen Einrichtungen bei der Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen im Gebäudebereich zu unterstützen (Kapitel 4).

Das Papier zeigt Ergebnisse einer Daten- und Literaturrecherche, eigener quantitativer Analysen sowie von Interviews mit verantwortlichen Akteuren in den Wohlfahrtsverbänden. Das Ziel ist es, die Aufmerksamkeit der Fachöffentlichkeit und der politischen Diskussion auf diesen Aspekt der Klima- und Sozialpolitik zu lenken.

2 Bedeutung sozialer Einrichtungen in Deutschland

2.1 Bedeutung für den Sozialstaat

Soziale Einrichtungen sind Organisationen, Institutionen oder Strukturen, die Dienstleistungen, Unterstützung und Ressourcen bereitstellen, um das Wohlergehen von Gemeinschaften, Familien oder Individuen zu fördern. Sie bieten verschiedene Formen der Unterstützung und Hilfe an und übernehmen damit eine zentrale Rolle im Sozialstaat. Sie tragen wesentlich dazu bei, das Wohlergehen seiner Bürger*innen zu gewährleisten und soziale Sicherheit zu bieten. Diese Einrichtungen fungieren als wichtige Akteure bei der Umsetzung und Sicherstellung sozialer Leistungen und Dienstleistungen. In Deutschland sind soziale Einrichtungen Teil eines umfassenden sozialen Sicherungssystems, das Leistungen wie Gesundheitsversorgung, Bildungsförderung, Kinderbetreuung sowie soziale Unterstützung und Beratung bereitstellt.

Die Arten von Unterstützung und die Einrichtungen selbst sind sehr vielfältig; sie umfassen eine breite Palette von Aktivitäten in Bereichen wie dem Gesundheitswesen, der Bildung, der Sozialdienste, der Unterbringung Bedürftiger und mehr. Die Einrichtungen haben oft das Ziel, soziale Probleme anzugehen, die von Armut über Gesundheitsprobleme bis hin zu Bildungsungleichheit reichen. Sie tragen dazu bei, das soziale Gefüge zu stärken, die Lebensqualität zu verbessern und die Chancengleichheit zu fördern. Im Gesundheitswesen können soziale Einrichtungen Krankenhäuser, Kliniken, Pflegeheime und Beratungsdienste umfassen. Sie bieten medizinische Versorgung, Therapien und Beratung für Menschen in unterschiedlichen Gesundheitszuständen an. Im Bildungsbereich betreiben die sozialen Einrichtungen Schulen, Kindertagesstätten, Bibliotheken, Nachhilfezentren und Programme zur frühkindlichen Bildung. Sie bieten Bildungsressourcen, Lehrpläne und Unterstützung für Lernende jeden Alters. Soziale Einrichtungen können auch Freizeit- und Gemeinschaftszentren umfassen, die Aktivitäten, Veranstaltungen und Ressourcen für das soziale Miteinander und die Freizeitgestaltung der Menschen in einer Gemeinschaft bereitstellen.

Soziale Einrichtungen weisen je nach Träger bzw. Betreiber unterschiedliche rechtliche Organisationsformen auf, abhängig von ihrem Zweck, ihrer Größe, der Art der Dienstleistungen und den regionalen Vorschriften. Dazu gehören:

- ▶ **Nichtregierungsorganisationen (NGO):** NGO sind unabhängige Organisationen, die oft gemeinnützig arbeiten. Sie können als Vereine, Stiftungen oder eingetragene Organisationen fungieren. NGO sind in der Regel durch ihre eigenen Satzungen oder Verfassungen sowie durch geltende Gesetze und Vorschriften geregelt.
- ▶ **Gemeinnützige Organisationen:** Diese Organisationen sind darauf ausgerichtet, der Gemeinschaft zu dienen, und können in verschiedenen Formen auftreten, darunter Vereine, Stiftungen oder Gesellschaften. Sie haben gemeinnützige Ziele und müssen in vielen Ländern strenge Richtlinien einhalten, um ihren Status als gemeinnützige Organisation zu erhalten.
- ▶ **Sozialunternehmen:** Sozialunternehmen kombinieren Geschäftspraktiken mit sozialen Zielen. Sie können als Unternehmen, Genossenschaften oder eingetragene Unternehmen organisiert sein. Diese Organisationen verfolgen nicht nur finanzielle Gewinne, sondern haben auch einen klaren sozialen Nutzen als Ziel.
- ▶ **Gewinnorientierte Unternehmen der Sozialwirtschaft:** Seit den 1990er Jahren kommt es infolge der Reform der Pflegeversicherung verstärkt zu einer Privatisierung in der Altenpflege. Diese führte auch zu einer Zunahme von Pflegeheimen, die von internationalen

Konzernen und Finanzinvestoren betrieben werden. Diese sind auf die Erzielung von Profit ausgerichtet. (Schumann und Schmidt 2021)

- ▶ **Öffentliche Einrichtungen:** Einige soziale Dienste werden von staatlichen oder kommunalen Institutionen angeboten. Diese unterliegen den Gesetzen und Vorschriften des Staates oder der Region, in der sie tätig sind. Sie werden oft durch staatliche Mittel finanziert und unterliegen staatlicher Kontrolle.
- ▶ **Genossenschaften:** In einigen Fällen werden soziale Einrichtungen als Genossenschaften organisiert, in denen die Mitglieder gemeinsam Eigentümer sind und demokratisch an Entscheidungen teilhaben.

Im Fokus des Papiers stehen soziale Einrichtungen der großen, nicht-gewinnorientierten Träger Deutschlands, der Wohlfahrtsverbände, wie des Deutschen Caritasverbandes und der Diakonie Deutschland. Aufgrund der großen Zahl und Größe der Gebäude wird außerdem wo immer sinnvoll ein Fokus auf Pflegeheime gelegt. Gewinnorientierte Unternehmen, wie gewinnorientierte Krankenhausunternehmen oder Pflegeeinrichtungen, werden nicht explizit betrachtet, auch wenn sich bestimmte Aspekte nicht immer getrennt darstellen lassen.

2.2 Bedeutung für den Klimaschutz im Gebäudesektor

2.2.1 Soziale Einrichtungen als Gebäudenutzende

In Deutschland gibt es keine Datenquelle, welche den Gebäudebestand sozialer Einrichtungen vollständig wiedergibt. Im Folgenden werden verschiedene Datensätze zusammengeführt, aufbereitet und ausgewertet:

Nach Meißner (2023) und Borchert (2023) gab es 2022 etwa 11.700 vollstationäre Pflegeheime in Deutschland mit 918.084 Plätzen für die Altenpflege. 53 % davon sind in gemeinnütziger Trägerschaft, vor allem von Diakonie, Caritas und Deutschem Roten Kreuz (DRK). 4 % der Pflegeheime sind in kommunaler Trägerschaft, der Rest wird von privaten Betreibern geführt¹.

Vertreter*innen der Wohlfahrtsverbände selbst schätzen ihren Gebäudebestand auf „ca. 85.000 bis 100.000 [Gebäude] in allen Größenklassen“, darunter 700 Werkstätten für Menschen mit Behinderung, 58.500 Kindertagesstätten, 15.380 Pflegeheime und mehr als 7.000 betreute Wohnanlagen wie Seniorenresidenzen. Hinzu kommen etwa 1.925 Krankenhäuser sowie 16.000 Einrichtungen der Eingliederungshilfe. (Baumann et al. 2022)

Gemäß Statistisches Bundesamt (Destatis) (2023) beträgt die Zahl der Krankenhäuser in Deutschland 1.893 mit 480.382 Betten, wovon 539 (226.622 Betten) öffentlich, 598 (155.653 Betten) freigemeinnützig und 756 (98.107 Betten) privat geführt sind. Die Zahlen der Krankenhäuser lassen jedoch keine Schlüsse zur Anzahl der Gebäude zu, da ein Krankenhaus je nach Größe aus mehreren Gebäuden besteht.

Baumann et al. (2022) enthält außerdem aus nicht näher beschriebener Quelle Abschätzungen zu den Gebäudeemissionen einzelner Einrichtungstypen der Sozialwirtschaft. Demnach emittieren die Krankenhäuser in Deutschland insgesamt etwa 5,15 Mio. t CO₂ und die Pflegeheime etwa 4,98 Mio. t CO₂.

In Deutschland sind sechs Spitzenverbände der freien Wohlfahrtspflege mit zahlreichen wirtschaftlich und rechtlich selbständigen sozialen Einrichtungen und Diensten aktiv.

¹ Nach eigenen Angaben der zitierten Quellen auf Pflegemarkt.com weichen deren Zahlen von den Zahlen des Statistischen Bundesamtes (Destatis) ab, da sie auf offiziellen Portalen der Krankenkassen, die monatlich aktualisiert werden, beruhen. Sie sind zudem detaillierter als Daten von Destatis.

Informationen zur Anzahl der Gebäude mit der jeweiligen Nutzung bzw. zu emittierten Treibhausgasen liegen nicht gesammelt vor bzw. sind nicht veröffentlicht. In der Summe betreiben diese Träger mit deutlich mehr als 2 Millionen hauptberuflich Mitarbeitenden knapp 100.000 Einrichtungen und Dienste. Hinzu kommt wohl etwa die gleiche Anzahl an ehrenamtlich Mitarbeitenden. (Tabelle 1)

Tabelle 1: Soziale Einrichtungen der Spitzenverbände der freien Wohlfahrtspflege Deutschlands

Verband	Anzahl Einrichtungen	Anzahl hauptberufliche Mitarbeitende	Anzahl Ehrenamtliche	Anzahl Betten bzw. Plätze
Arbeiterwohlfahrt (AWO)*	über 18.000 "Einrichtungen und Dienste"	246.975	69.506	k. A.
Deutscher Caritasverband (DCV)**	24.952	695.467	mehrere 100.000	1.068.243
Der Paritätische Gesamtverband (Der Paritätische)***	39.246 "Einrichtungen und Dienste"	500.553		
Deutsches Rotes Kreuz (DRK)****	537 "stationäre Pflegeeinrichtungen", ansonsten k. A.	193.773	442.298	46.880
Diakonie Deutschland - Evangelisches Werk für Diakonie und Entwicklung*****	33.374	627.349	ca. 700.000	1,18 Mio.
Zentralwohlfahrtsstelle der Juden in Deutschland (ZWST)*****		120		

Quelle: *AWO Bundesverband (AWO) (2019); **Deutscher Caritasverband (2023b), Deutscher Caritasverband (2023a); ***Deutscher Paritätischer Wohlfahrtsverband - Gesamtverband (Der Paritätische) (2023a); ****Deutsches Rotes Kreuz (DRK) (2023a); *****Schmidt (2023); *****Zentralwohlfahrtsstelle der Juden in Deutschland (ZWST) (2023)

2.2.2 Bestand an Nichtwohngebäuden für Gesundheit und Pflege sowie Betreuungsgebäude

Mit der Arbeit von Hörner und Bischof (2022) liegen erstmals ausführlichere Daten zum Bestand und zum Zustand von Nichtwohngebäuden in Deutschland vor. Im Folgenden werden die Daten für Gebäude mit den Hauptnutzungsarten „Gesundheit und Pflege“ sowie „Schule, Kindertagesstätte und sonstiges Betreuungsgebäude“ ausgewertet. Tabelle 2 zeigt die Anzahl an den jeweiligen Gebäudearten sowie deren Energiebezugsfläche. Insgesamt gibt es demnach knapp 63.000 Gebäude im Gesundheitswesen und der Pflege, sowie mehr als 150.000 Betreuungsgebäude. Dies entspricht etwa 2,8 % bzw. 7,8 %, also insgesamt knapp 10 % des deutschen Nichtwohngebäudebestands von knapp 2 Mio. Gebäuden. Der Anteil an der Energiebezugsfläche der Nichtwohngebäude liegt mit 6,6 % bzw. 9,8 %, also insgesamt mehr als 16 %, noch höher.

Tabelle 2: Anzahl und Energiebezugsfläche der Gebäude nach Alter und Hauptnutzung

	Altbau (errichtet bis 1978)		Bestandsbau (errichtet nach 1978 aber vor 2010)		Neubau (errichtet ab 2010)		gesamt	
	Anzahl	Mio. m ²	Anzahl	Mio. m ²	Anzahl	Mio. m ²	Anzahl	Mio. m ²
Gebäude für Gesundheit und Pflege	24.270	86,23	33.460	81,72	5.120	10,58	62.850	178,52
Schule, Kindertagesstätte und sonstiges Betreuungsgebäude	86.910	193,35	57.510	62,11	9.190	6,84	153.610	262,30
Summe	111.180	279,58	90.970	143,83	14.310	17,42	216.460	440,82

Quelle: Eigene Berechnung Öko-Institut auf der Basis von Hörner und Bischof (2022)

Tabelle 3: Endenergieverbrauch und Treibhausgas-Emissionen nach Gebäudealter und Hauptnutzung

Verband	Altbau (errichtet bis 1978)		Bestandsbau (errichtet nach 1978 aber vor 2010)		Neubau (errichtet ab 2010)	
	TWh/a	Mio. t CO _{2e}	TWh/a	Mio. t CO _{2e}	TWh/a	Mio. t CO _{2e}
Gebäude für Gesundheit und Pflege	8,6	2,1	6,9	1,7	0,7	0,2
Schule, Kindertagesstätte und sonstiges Betreuungsgebäude	13,0	3,1	3,5	0,8	0,3	0,1
Summe	21,6	5,2	10,4	2,5	1,0	0,3

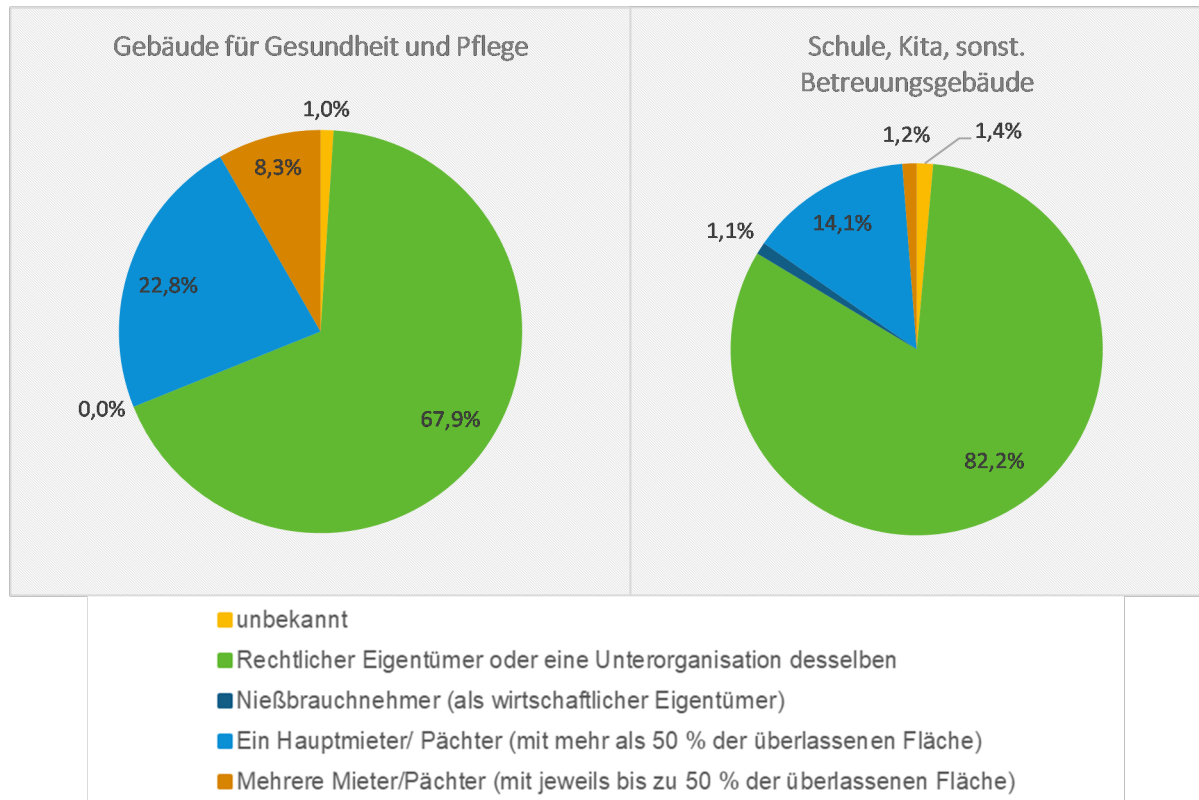
Quelle: Eigene Berechnung Öko-Institut auf der Basis von Hörner und Bischof (2022)

Der Endenergieverbrauch der beiden betrachteten Gebäudenutzungsarten liegt bei insgesamt etwa 33 TWh/a; Gebäude für Gesundheit und Pflege tragen mit etwa 4,0 Mio. t CO_{2e} und Betreuungsgebäude wie Schulen, Kindertagesstätten und Sonstige ebenfalls mit etwa 4,0 Mio. t CO_{2e} zu den deutschen Treibhausgas-Emissionen bei (Tabelle 3).

Informationen zur Art des Eigentümers oder Nutzers gibt es hier nicht; es ist nicht bekannt, welcher Anteil der Gebäude von nicht-gewinnorientierten sozialen Einrichtungen genutzt wird. Statistiken zeigen jedoch, dass der Markt für vollstationäre Alten- und Pflegeheime noch hauptsächlich durch gemeinnützige Einrichtungen geprägt ist. Demnach werden bundesweit etwa 53 % aller Pflegeheime von gemeinnützigen Trägern betrieben, darunter insbesondere Träger der großen Wohlfahrtsverbände wie Diakonie, Caritas oder DRK. Kommunale Akteure sind für etwa 4 % aller Pflegeheime verantwortlich, während private Betreiber etwa 43 % der Heime betreiben. Die Verteilung variiert dabei von Bundesland zu Bundesland. So werden in Baden-Württemberg beispielsweise 67 % der Pflegeheime von gemeinnützigen Betreibern betrieben, während in Niedersachsen (64 %) und Schleswig-Holstein (67 %) die meisten Pflegeheime in privater Trägerschaft sind (Borchert 2020).

Abbildung 1 zeigt außerdem, dass die deutliche Mehrheit der genutzten Gebäude im Eigentum des Nutzers stehen. 68 % der Gebäude für Gesundheit und Pflege sind im Eigentum der Nutzer, bei den Betreuungsgebäuden sind es sogar 82 %. Aus diesen Zahlen kann abgeleitet werden, dass bei der Mehrheit der Gebäude die Sanierungs- und Investitionsentscheidung und -verpflichtung bei den Nutzenden liegt.

Abbildung 1: Eigentümerstruktur nach Gebäudehauptnutzung



Quelle: Eigene Berechnung Öko-Institut auf der Basis von Hörner und Bischof (2022)

2.2.3 Klimaschutzaktivitäten in sozialen Einrichtungen

Wesentliche Betreiber sozialer Einrichtungen in Deutschland beschäftigen sich bereits intensiv mit den Themen Nachhaltigkeit, Umwelt- und Klimaschutz in ihren Einrichtungen, einige haben Klimaziele beschlossen; Tabelle 4 gibt einen Überblick über die Klimabeschlüsse der sechs Verbände der Wohlfahrtspflege.

Tabelle 4: Klimaziele ausgewählter Betreiber sozialer Einrichtungen

Verband	Klimaschutzbeschluss
Arbeiterwohlfahrt (AWO)*	Klimaneutralität „vor 2040“
Deutscher Caritasverband (DCV)**	Klimaneutralität bis 2030
Der Paritätische Gesamtverband (Der Paritätische)***	Kein Klimaziel (aber „Sozial-ökologische Wende – Paritätische Grundsätze Klimapolitik“)
Deutsches Rotes Kreuz (DRK)****	Kein Klimaziel (aber „Nachhaltigkeitspolicy“)

Verband	Klimaschutzbeschluss
Diakonie Deutschland - Evangelisches Werk für Diakonie und Entwicklung****	Klimaneutralität bis 2035
Zentralwohlfahrtsstelle der Juden in Deutschland (ZWST)	Kein Klimaziel

Quelle: *AWO Bundesverband (AWO) (2022); **Bär (2023b); ***Deutscher Paritätischer Wohlfahrtsverband - Gesamtverband (Der Paritätische) (2023b); ****Deutsches Rotes Kreuz (DRK) (2023b); *****Gemeinschaftswerk der evangelischen Publizistik (GEP) (2021)

Sowohl Der Paritätische als auch die AWO setzen derzeit Projekte zum Klimaschutz, gefördert von der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI), um. Beide Projekte fokussieren auf Information und Motivation in den Bereichen Ernährung, Mobilität und Gebäude. Für die Gebäude liegt der Schwerpunkt auf der Umsetzung von Verhaltensänderungen und gering-investiven Maßnahmen für mehr Klimaschutz in den Einrichtungen, bis hin zu „mittelfristiger“ Modernisierung des Heizungssystems (Deutscher Paritätischer Wohlfahrtsverband - Gesamtverband (Der Paritätische) 2024; AWO Bundesverband (AWO) 2024). Eine umfassende Gebäudesanierung ist nicht im Fokus der beiden laufenden Projekte. Ein gemeinsamer Versuch von Diakonie und Caritas, Fördermittel für ein entsprechendes NKI-Projekt mit Fokus auf die Unterstützung ihrer Einrichtungen bei der Gebäudesanierung zu erhalten, schlug 2023 fehl (Bär 2023a).

Das DRK hat ein eigenes „Förderprogramm für mehr Klimaschutz, Klimaanpassung und ökologische Nachhaltigkeit“ ins Leben gerufen (Beratung + Service im DRK (BBS) 2022), welches durch Spendengelder gespeist wird und allen Einrichtungen offensteht. Der Wille, mehr Klimaschutz, Anpassung und Projekte für mehr Nachhaltigkeit durchzuführen, und der Bedarf an Mitteln und Unterstützung wird, gemessen an den eingehenden Anträgen, als sehr hoch bewertet².

² 91 Förderanträge mit einem Förderbedarf in Höhe von über 4,6 Mio. Euro waren bis Ende August 2023 eingegangen. Davon wurden bisher 25 Projekte für die Förderung ausgewählt.

3 Herausforderungen für die Gebäudesanierung sozialer Einrichtungen

Wesentliche Herausforderungen für den Klimaschutz im Gebäudebereich

Kurz zusammengefasst sind die wesentlichen Herausforderungen für den Klimaschutz im Gebäudebereich die folgenden:

Wirtschaftlichkeitsgebot in den Sozialgesetzbüchern: Wenn Klimaschutzmaßnahmen zusätzlich sind oder teurer sind als Maßnahmen ohne oder mit geringer Klimaschutzambition, dürfen sie aufgrund des gesetzlich verankerten Wirtschaftlichkeitsgebotes nicht umgesetzt werden.

Finanzierungssystematik: Für Investitionen, die zu verringerten Betriebskosten führen, gibt es weder bei den Investoren noch bei den Betreibern einen (ökonomischen) Anreiz, da die Kostenträger für Investitionskosten und Betriebskosten unterschiedlich sind.

Administrativ-organisatorische Hemmnisse in den Einrichtungen:

- ▶ **Kleinteilige Organisation:** Betreiber sozialer Einrichtungen unterschiedlicher Größe und Charakteristik müssen komplexe Klimaschutzmaßnahmen eigenständig finanzieren und umsetzen.
- ▶ **Fehlende Expertise:** Know-how zur Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen ist in den Einrichtungen häufig nicht vorhanden; entsprechendes Personal ist nicht finanziert und kann daher nicht beschäftigt werden.
- ▶ **Datenlage zum Gebäudebestand** ist schlecht.
- ▶ **Bestehende Förderprogramme** sind **nicht ausreichend**, um ambitionierten Klimaschutz umzusetzen.

In Kapitel 2 wurde die Bedeutung sozialer Einrichtungen und deren Träger für den Klimaschutz im Gebäudebereich hervorgehoben. In den folgenden Absätzen werden nun die Herausforderungen dargestellt, die den Bemühungen, Klimaschutzmaßnahmen an den Gebäuden umzusetzen, entgegenstehen. Die Ergebnisse stammen zum einen aus einer Literaturanalyse, zum anderen wurden im Spätsommer 2023 Vertreter*innen von drei Wohlfahrtsverbänden telefonisch zur Thematik interviewt (Deutscher Caritasverband, Diakonisches Werk Bundesverband, Arbeiterwohlfahrt Bundesverband). Zusätzlich wurde ein Interview mit dem Vorstand einer großen Einrichtung mit 5.000 Mitarbeitenden geführt, um ergänzend die Perspektive einer einzelnen Einrichtung aufzunehmen.

3.1 Organisationsstruktur und Finanzierungssysteme sozialer Einrichtungen

Wirtschaftlichkeitsgebot

Gemäß der Sozialgesetzbücher gilt für alle Zweige der Sozialversicherung ein Wirtschaftlichkeitsgebot. Das bedeutet, dass die Leistungen der Sozialversicherungen das „Maß des Notwendigen“ nicht übersteigen dürfen. Ökologische Nachhaltigkeit ist kein Ziel des Sozialrechts. In der Praxis bedeutet dies, dass zum Beispiel höhere Angebote für höhere

Energiestandards bei Sanierungen nicht berücksichtigt werden dürfen – es ist immer das günstigste Angebot zu wählen³.

Finanzierungssystem

Wesentliches Hemmnis ist das bestehende Finanzierungssystem der Einrichtungen, im Folgenden für das Beispiel von Pflegeheimen dargestellt. Dabei ist zu beachten, dass sich die Finanzierung aus Sicht der Pflegeheimbewohnenden bzw. deren Angehörigen und aus Sicht der Betreiber des Heimes unterschiedlich darstellt: Die Bewohnenden tragen einen monatlichen Eigenanteil an den Kosten, der bei fehlender Zahlungsfähigkeit ggf. durch staatliche Hilfen wie "Hilfe zur Pflege" durch das Sozialamt übernommen werden kann (vgl. Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv) 2023). Steigende Kosten führen daher sowohl zu steigenden Kostenbeiträgen bei den Bewohnenden als auch zu steigenden Kosten für das Sozialamt.

Die Betreiber der Heime, also beispielsweise eine Einrichtung der Caritas, verhandeln die Kostenerstattung mit den jeweiligen Kostenträgern. Investitionen und Betriebskosten werden dabei in der Regel von unterschiedlichen Kostenträgern getragen. Das bedeutet, dass höhere Kosten bei den Investitionen für höhere Energiestandards oder eine PV-Anlage, die zu geringeren Betriebskosten führen, nicht dem Träger der Investitionskosten zugutekommen, sondern dem Träger der Betriebskosten. Ähnlich dem sogenannten Mieter-Vermieter-Dilemma⁴ bei der Sanierung von Mietwohnungen herrscht in den sozialen Einrichtungen ein Dilemma der verschiedenen Kostenträger. Der Träger der Investitionskosten ist in der Regel die Kommune, der Landkreis oder das Land⁵; die Betriebskosten werden von den Sozialkassen und damit zumindest anteilig von den Bewohnenden getragen. Der „Betriebskosten (BK)-Satz“ entspricht den Leistungssätzen der Sozialkassen und wird jährlich mit den Kostenträgern neu verhandelt. Der größte Anteil der Betriebskosten sind die Personalkosten der Pflegekräfte. Strom- und Wärmekosten werden offengelegt und vollständig erstattet. Im Vergleich zu den Personalkosten für die Pflege ist deren Anteil jedoch gering. Dies trägt mit dazu bei, den Anreiz für energetische Sanierungen und Effizienzmaßnahmen bzw. eine Verringerung der Energiekosten gering zu halten. Setzt ein Betreiber mit eigenen Mitteln, zum Beispiel aus Spenden, Klimaschutzmaßnahmen um, so kann er, wie auch der Träger der Investitionskosten, von den Energiekosteneinsparungen im aktuellen System nicht profitieren.

Personalkosten für die Pflege werden als Betriebskosten über die Leistungssätze für Pflegekräfte erstattet. Personalkosten für Klimaschutzverantwortliche in den Einrichtungen sind in der Regel nicht finanzierbar. Zusätzlich zu den entstandenen Personalkosten für die Pflege selbst wird mit den Leistungssätzen ein „Overhead“ finanziert, über den möglicherweise anteilig Personal für den Klimaschutz finanziert werden kann. Die Mittel reichen aber in der Regel selbst für den Eigenanteil bei Förderung eines personellen Klimaschutzmanagements nicht aus. Einnahmen aus Spenden und andere Einnahmen sind ebenfalls in aller Regel nicht ausreichend, um Klimaschutzpersonal (oder -maßnahmen) zu finanzieren.

³ Das gleiche gilt in anderen Handlungsbereichen wie Ernährung, Beschaffung und Mobilität.

⁴ Das Mieter-Vermieter Dilemma besagt, dass Vermietende nicht von Energieverbrauchssenkungen infolge energetischer Sanierungen profitieren, da die Energiekosten von den Mietenden getragen werden. Vermietende bringen also die Investitionskosten auf, ohne (direkt) finanziell von der Investition zu profitieren.

⁵ Beim Bau eines neuen Pflegegebäudes wird mit dem Kostenträger die (voraussichtliche) Bausumme abgestimmt. Die tatsächlichen Baukosten werden nach Ende der Bauphase auf 25-30 Jahre Nutzungsdauer aufgeteilt und als „Investitionskosten(IK)-Satz“ in den Pflegesatz integriert. Der IK-Satz bleibt dann dauerhaft konstant. Wird das Gebäude länger als die angesetzten 25-30 Jahre genutzt, so ist das Gebäude abgeschrieben und kann theoretisch Gewinn erwirtschaften. Allerdings gibt es i. d. R. viele neue Vorschriften, die eingehalten werden müssen, oder Instandhaltungsbedarf, sodass der IK-Satz vollständig aufgebraucht wird (oder gar nicht ausreicht).

Organisationsstruktur und Datenlage

Die einzelnen sozialen Einrichtungen und Dienste der gemeinnützigen Sozialwirtschaft sind zwar in großen Dachverbänden organisiert, sind aber wirtschaftlich selbständig und damit sehr kleinteilig organisiert. Jede Einrichtung muss für sich Klimaschutzmaßnahmen organisieren und umsetzen, der Dachverband kann allenfalls durch Beratungsangebote, Lobbyarbeit und ähnliches unterstützen. Auch die Finanzierung muss lokal gestemmt werden. Baumann et al. (2022) beschreibt außerdem das Problem der „Holding-Strukturen mit unterschiedlichen Rechtsträgern“ als großes Hemmnis für die Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen am Gebäude. Soziale Dienstleister sind demnach häufig in Holding-Strukturen organisiert, was dazu führt, dass „die von einem Unternehmen genutzten Immobilien oft anderen Rechtsträgern in der Holding gehören oder von Dritten zur Miete oder Pacht überlassen sind“.

Weiterhin ist die Datenlage zum Gebäudebestand sehr schlecht. Das wurde schon in den Analysen in Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** deutlich. Die einzelnen Verbände können zwar Angaben zur Anzahl ihrer Einrichtungen machen, Daten zur Anzahl und Beschaffenheit der Gebäude liegen jedoch häufig weder in den Einrichtungen selbst, noch in den Dachverbänden vor. Seitens der Einrichtungen besteht auch aus anderen Gründen als dem Klimaschutz oder Energiemanagement das Interesse, die Datenbasis zu den Gebäuden zu verbessern. So benötigen beispielsweise auch Reinigungsunternehmen Gebäudedaten. Zusätzlich muss im Gebäudebereich unterschieden werden zwischen Gebäuden im Eigentum und angemieteten Gebäuden.

3.2 Investitionskosten für die Sanierung der Gebäude für Gesundheit und Pflege

Eine weitere Herausforderung für die Sanierung der Gebäude sozialer Einrichtungen sind die hohen Sanierungskosten, die investiert werden müssen, um den Gebäudebestand klimaneutral zu entwickeln. Für eine erste Abschätzung werden eine Reihe von Datensätzen zusammengeführt, aufbereitet und analysiert, um eine Größenordnung der Sanierungskosten für die Gebäude für Gesundheit und Pflege zu ermitteln.

In der bereits erwähnten Datenbank der Nichtwohngebäude von Hörner und Bischof (2022) wurde der Gebäudebestand nach Hauptnutzungsklassen anhand von Typgebäuden mit durchschnittlichen Eigenschaften bezüglich der Nutzfläche, Bauteilgröße und Bauteilbeschaffenheit charakterisiert. Diese Daten werden kombiniert mit Kostenfunktionen für die Sanierung von Wohngebäuden bezogen auf die Bauteilgröße (Wand, Dach, Fenster; Institut für Wohnen und Umwelt (IWU) (2015). Die Skalierung auf die aktuelle Preisbasis (für 2022) erfolgt anhand des Baupreisindex (Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern (BKI) 2023).

Tabelle 5 gibt eine Übersicht über den Bestand der Gebäude für Gesundheit und Pflege in Deutschland. Abgeschätzt werden die Kosten für die Sanierung der Gebäude der zwei Altersklassen „Altbau“ (Baujahr vor 1979) und „Bestandsgebäude“ (Baujahr 1979–2009), sowie die Sanierung auf drei verschiedene Energiestandards (Effizienzgebäude EG 70, EG 55 und EG 40 nach BEG NWG) mit jeweils zwei verschiedenen Wärmeversorgungsoptionen (Fernwärme und Luft-Wärmepumpen).

Tabelle 5: Charakteristik Typgebäude für Gesundheit und Pflege

Baualter	Altbau	Bestandsbau	Neubau
Baujahr	vor 1979	1979-2009	ab 2010

Baulter	Altbau	Bestandsbau	Neubau
Anzahl Gebäude	24.270	33.460	5.120
Mittlere Energiebezugsfläche pro Typgebäude [m ²]	3.553	2.442	2.066
Mittlere Energiebezugsfläche des Bestands gesamt [Mio. m ²]	86,23	81,72	10,58
Mittlerer spezifischer Endenergiebedarf für Raumwärme pro Typgebäude [kWh/m ² EBFa]	167,8	144,1	117,5

Quelle: Eigene Darstellung Öko-Institut auf Basis Hörner und Bischof (2022)

Nach dieser Abschätzung betragen die mittleren Sanierungskosten für das Typgebäude „Gesundheit und Pflege – Altbau“ je nach Zielzustand und gewählter Wärmeversorgungstechnik 1,2 bis 1,6 Mio. Euro (Tabelle 6). Für die Erreichung des EG 40-Standards mit Fernwärmeversorgung sind es beispielsweise 1,52 Mio. Euro. Die Investitionskosten teilen sich in diesem Fall auf in knapp 1,4 Mio. Euro für den Wärmeschutz zuzüglich 136.000 Euro für die Versorgungstechnik; davon betragen die energetischen Mehrkosten (vgl. dazu Kapitel A.1.2 im Anhang) etwa 380.000 Euro bei der Gebäudehülle und 100.000 Euro bei der Versorgungstechnik (Tabelle 6). Die hohen Kosten für die Versorgungstechnik entstehen durch den für den EG 40-Standard erforderlichen Einbau einer Lüftungsanlage. Die abgeschätzten Sanierungskosten für das Typgebäude „Gesundheit und Pflege - Bestandsgebäude“ sind im Anhang in Tabelle 11 dargestellt.

Tabelle 6: Mittlere Sanierungskosten zur Herstellung eines Effizienzgebäudestandards im Typgebäude: Gebäude für Gesundheit und Pflege, „Altbau“ [Baujahr bis 1978]

Sanierungskosten	EG 70		EG 55		EG 40	
	Fernwärme	Luft-WP	Fernwärme	Luft-WP	Fernwärme	Luft-WP
	[Euro _[brutto] / Gebäude]					
Vollkosten Wärmeschutz	1.228.113	1.228.113	1.324.368	1.324.368	1.381.527	1.381.527
...davon: energetische Mehrkosten	265.540	265.540	347.018	347.018	382.833	382.833
Vollkosten Versorgungstechnik	21.162	174.706	151.425	254.145	136.611	229.667
...davon: energetische Mehrkosten	2.200	129.179	116.395	204.564	103.110	181.142
Vollkosten gesamt	1.249.275	1.402.819	1.475.793	1.578.513	1.518.138	1.611.194
...davon: energetische Mehrkosten	267.740	394.719	463.413	551.582	485.943	563.975

Quelle: Eigene Berechnung Öko-Institut

Tabelle 7 und Tabelle 8 zeigen die abgeschätzten Sanierungskosten jeweils für den gesamten Gebäudebestand für Gesundheit und Pflege; Tabelle 7 bei Sanierung auf EG 70-Standard, Tabelle 8 bei Sanierung auf EG 40-Standard. Bei Sanierung auf einen ambitionierten EG-Standard

betragen die energetischen Mehrkosten etwa 12 bis 25 Mrd. Euro₂₀₂₂, je nachdem, auf welchen Standard saniert wird und welche Wärmeversorgungs-technologie gewählt wird. Aufgeteilt auf die nächsten 20 Jahre sind dies etwa **0,6 bis 1,2 Mrd. Euro₂₀₂₂ jährlich** an energiebedingten Mehrkosten (Tabelle 7).

Diesen Kosten stehen Einsparungen bei den Energiekosten gegenüber, die für diese Kurzstudie nicht ermittelt wurden. Diese Einsparungen müssen den Kosten gegenübergestellt werden, um zu ermitteln, welche Sanierungsvariante am günstigsten ist. Es handelt sich also um eine Abschätzung der Höhe der notwendigen Investitionen, die eine Einschätzung der notwendigen finanziellen Mittel erlaubt. In einem nächsten Schritt sollte eine Kosten-Nutzen-Analyse der energetischen Sanierung der Gebäude für Gesundheit und Pflege durchgeführt werden, um die resultierende finanzielle Belastung für die Eigentümer und die Nutzenden zu ermitteln.

Insgesamt belaufen sich die notwendigen investiven Vollkosten auf insgesamt 57 bis 74 Mrd. Euro₂₀₂₂, je nachdem, auf welchen Standard saniert und welche Wärmeversorgungs-technologie gewählt wird. Aufgeteilt auf die nächsten 20 Jahre sind dies etwa 2,8 bis 3,7 Mrd. Euro₂₀₂₂ jährlich an Vollkosten für die Sanierung. Am niedrigsten sind die anfallenden Sanierungskosten bei Herstellung des EG 70-Standards mit Fernwärmeversorgung, am höchsten bei Herstellung des EG 40-Standards mit einer Luft-Wärmepumpe. Ein Großteil dieser Kosten fallen ohnehin in den kommenden Jahren an, da in den älteren Gebäuden ein grundsätzlicher Sanierungsbedarf besteht.

Für Gebäude mit einem Baujahr ab 2010 („Neubau“) werden zunächst keine Sanierungskosten angenommen. Hier ist es sinnvoll, Kosten für die Erneuerung der Heizungsanlage abzuschätzen.

Tabelle 7: Sanierungskosten für den Bestand der Gebäude für Gesundheit und Pflege auf Effizienzgebäude (EG) 70

	Altbau		Bestandsbau		Gesamt	
	Fernwärme	Luft-WP	Fernwärme	Luft-WP	Fernwärme	Luft-WP
	Mrd. Euro ₂₀₂₂					
Gebäudehülle						
Vollkosten	29,81		26,44		56,25	
...davon: energetische Mehrkosten	6,44		5,20		11,65	
Heizungstechnologie (alternativ)						
Vollkosten	0,51	4,24	0,46	3,76	0,97	8,00
...davon: energetische Mehrkosten	0,05	3,14	0,04	2,53	0,10	5,67
Investitionskosten gesamt						
Vollkosten	30,32	34,05	26,90	30,21	57,22	64,25
...davon: energetische Mehrkosten	6,50	9,58	5,24	7,73	11,74	17,31

Quelle: eigene Berechnung Öko-Institut; WP=Wärmepumpe

Tabelle 8: Sanierungskosten für den Bestand der Gebäude für Gesundheit und Pflege auf Effizienzgebäude (EG) 40

	Altbau		Bestandsbau		Gesamt	
	Fernwärme	Luft-WP	Fernwärme	Luft-WP	Fernwärme	Luft-WP
	Mrd. Euro ₂₀₂₂					
Gebäudehülle						
Vollkosten	33,53		29,89		63,42	
...davon: energetische Mehrkosten	9,29		7,98		17,27	
Heizungstechnologie (alternativ)						
Vollkosten	3,32	5,57	2,96	4,97	6,27	10,54
...davon: energetische Mehrkosten	2,50	4,40	2,15	3,78	4,65	8,17
Investitionskosten gesamt						
Vollkosten	36,85	39,10	32,85	34,86	69,70	73,97
...davon: energetische Mehrkosten	11,79	13,69	10,13	11,76	21,92	25,45

Quelle: eigene Berechnung Öko-Institut; WP=Wärmepumpe

3.3 Exkurs: Bestehende Förderprogramme für die Gebäudesanierung

Soziale Einrichtungen werden bereits durch Förderprogramme bei der Bewältigung der Herausforderungen unterstützt. Tabelle 9 gibt einen Überblick über die für den Klimaschutz im Gebäudebereich relevanten Förderprogramme des Bundes; in der rechten Spalte ist die Einschätzung der Interviewpartner*innen zu dem jeweiligen Programm wiedergegeben.

Die Kommunalrichtlinie ist Teil der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz. Über sie werden seit 2008 strategische, personelle und investive Klimaschutzmaßnahmen im kommunalen Umfeld gefördert (Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) 2023). Die Aufnahme von Trägern sozialer Einrichtungen in den Kreis der Antragsberechtigten ab dem Jahr 2022 war ein wichtiger Schritt, um diese bei ihren Klimaschutzbemühungen zu unterstützen. Allerdings ist eine Förderung derzeit aufgrund beihilferechtlicher Bedenken nicht möglich.

Laut Heinrich et al. (2023) wurde im Förderjahr 2021 über das Förderprogramm BEG Nichtwohngebäude mit 486 Mio. Euro an Fördermitteln die Sanierung von 512 Nichtwohngebäuden aller Nutzungsarten gefördert; die Gesamtinvestitionen für die Sanierung der geförderten Gebäude beträgt demnach 1,49 Mrd. Euro. Der Vergleich zu den abgeschätzten energetischen Mehrkosten für die Sanierung allein für die Gebäude der Nutzungsart Gesundheit und Pflege in Höhe von etwa **0,6 bis 1,25 Mrd. Euro₂₀₂₂ jährlich** zeigt, dass die Förderung bisher nur einen kleinen Beitrag zu den Sanierungskosten geleistet hat.

Generell kann gesagt werden, dass die finanzielle Unterstützung sozialer Einrichtungen über Förderprogramme zur breiten Umsetzung ambitionierter Klimaschutzmaßnahmen nicht ausreichend ist.

Tabelle 9: Übersicht über Förderprogramme des Bundes für Klimaschutzmaßnahmen im Gebäudebereich

Förderrichtlinien	Fördergegenstand mit Relevanz zum Gebäudesektor	Art der Förderung	Bedeutung für soziale Einrichtungen*****
Kommunalrichtlinie*	Personal: Klimaschutzmanager*innen; Strategie: Beratung Investitionen: energieeffiziente Beleuchtung	Zuschuss	Beihilferechtliche Probleme: Auch gemeinnützige Unternehmen unterliegen den beihilferechtlichen Regelungen und können (derzeit) nicht gefördert werden
BEG Nichtwohngebäude**	Sanierungsförderung	Zuschuss/Kredit	Sehr wichtiges Programm. Höhere Förderquoten notwendig
Klimaanpassung in sozialen Einrichtungen***	FSP 1: Erstellung von Anpassungskonzepten FSP 2: Umsetzung vorbildhafter Maßnahmen aus den Konzepten FSP 3: „Beauftragte für Klimaanpassung in der Sozialwirtschaft“	Zuschuss	Schnell ausgeschöpft (zu geringe finanzielle Ausstattung), Wartezeiten bis zur Bewilligung lang
Energieberatung für Nichtwohngebäude****	Modul 1: Energieaudit DIN EN 16247 Modul 2: Energieberatung DIN 18599 Modul 3: Contracting Orientierungsberatung	Zuschuss Bis 80 % des förderfähigen Beratungshonorars	Wenig bekannt

Quelle: eigene Darstellung Öko-Institut, auf der Basis von *Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) (2023); **Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) (2024a); ***Zukunft – Umwelt – Gesellschaft (ZUG) (o. J.); ****Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) (2024b); *****Interviews; FSP=Förderschwerpunkt

4 Ausblick und Schlussfolgerungen

Die Kurzanalyse zeigt zum einen, dass soziale Einrichtungen und deren Träger wichtige Akteure im Klimaschutz sind; mit großen Gebäudebeständen und einem nennenswerten Anteil an den Emissionen des Gebäudesektors.

Gemeinnützige Unternehmen der Sozialwirtschaft sind besondere Unternehmensformen, die nicht mit „normalen“, gewinnorientierten Unternehmen gleichgesetzt werden dürfen. Sie dürfen und können keine Gewinne erwirtschaften, die in Klimaschutzmaßnahmen reinvestiert werden können, sondern sind von Kostenträgern und Leistungssätzen abhängig; Investitionen in energieeffiziente Sanierungen können nicht refinanziert werden. Soziale Einrichtungen unterliegen hinsichtlich betriebswirtschaftlicher Aspekte außerdem einem Wirtschaftlichkeitsgebot, welches in den Sozialgesetzbüchern geregelt ist. Bestehende Förderprogramme können in Anspruch genommen werden, die Förderung ist jedoch sowohl hinsichtlich der Förderquote als auch hinsichtlich der verfügbaren Fördermittel nicht ausreichend, zudem oft unpassend für soziale Einrichtungen.

Viele soziale Einrichtungen sind trotz der bestehenden Hürden für den Klimaschutz aktiv, die Dachverbände haben teilweise Klimaziele verabschiedet und/oder bieten Unterstützung durch Beratung an. Um flächendeckend umfassenden Klimaschutz zu ermöglichen, der kompatibel zu den nationalen Klimazielen ist, ist eine Änderung der Rahmenbedingungen dringend erforderlich. Der Gebäudebereich ist hiervon aufgrund der immensen Investitionen, die notwendig sind, besonders betroffen. Es müssen demnach große Investitionssummen mobilisiert werden, denen jedoch auch Einsparungen gegenüberstehen, die hier nicht berechnet wurden.

Zur Erarbeitung konkreter Handlungsempfehlungen für die Schaffung der Voraussetzungen für mehr Klimaschutz im Gebäudebestand sozialer Einrichtungen sollten die folgenden Fragen untersucht werden:

- ▶ Rolle des Wirtschaftlichkeitsgebotes im Sozialrecht: Wie muss das Sozialrecht weiterentwickelt werden, um die Finanzierung und Umsetzung klimagerechter Maßnahmen zu ermöglichen? Können Nachhaltigkeitsziele implementiert werden? Können Akteure schon jetzt vom „Wirtschaftlichkeits“gebot abweichen?
- ▶ Detaillierte Kostenbetrachtungen am Beispiel der Pflegeheime und/oder Kindertagesstätten als besonders wichtige und zahlreiche Einrichtungsarten mit den folgenden Fragestellungen:
 - Welchen Anteil machen die Energiekosten an den Betriebskosten eines Pflegeheimes/einer Kindertagesstätte aus? Wie wirken beschlossene Politikinstrumente, wie beispielsweise der CO₂-Preis, auf die Energiekosten der Einrichtungen?
 - Inwieweit gleichen Einsparungen bei den Energiekosten Mehrkosten bei den Investitionen aus? (unabhängig von unterschiedlichen Kostenträgern)
 - Welcher Anteil der Kosten kann von den Bewohnenden von Pflegeheimen oder deren Angehörigen getragen werden? Wie hoch ist der staatliche Zuschuss durch die Pflegekasse bei der stationären Pflege? Können durch Minderung der Energiekosten die Sozialversicherungssysteme entlastet werden? Wie stark sind Eltern von Kindergartenkindern durch steigende Kitagebühren belastet?

- ▶ Schaffung von Anreizstrukturen für die einzelnen Einrichtungen zur Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen: Mit welchen Instrumenten können Einrichtungen, die bisher nicht aktiv im Klimaschutz sind, motiviert werden, Klimaschutzmaßnahmen umzusetzen? Wie kann das Dilemma der unterschiedlichen Kostenträger aufgelöst werden, um Sanierungsanreize zu schaffen?
- ▶ Organisatorische/technische und personelle Unterstützung für die einzelnen Einrichtungen → konkrete Unterstützung durch die Dachverbände ermöglichen (Modellprojekte, Mustergebäude, Tools etc.)
- ▶ Weiterentwicklung bestehender Förderprogramme: konkrete Bedarfe an die Ausgestaltung ermitteln und entsprechend implementieren

5 Quellenverzeichnis

AWO Bundesverband (AWO) (2019): Die AWO in Zahlen und Fakten. Online verfügbar unter <https://awo.org/die-awo-zahlen-und-fakten>, zuletzt aktualisiert am 31.05.2019, zuletzt geprüft am 05.02.2024.

AWO Bundesverband (AWO) (Hg.) (2022): Nachhaltig und sozial - Deutschland Du kannst das! Verbandsbericht 2021. Online verfügbar unter https://awo.org/sites/default/files/2022-06/AWO-Verbandsbericht_2021_2.pdf, zuletzt geprüft am 05.02.2024.

AWO Bundesverband (AWO) (Hg.) (2024): Gemeinsam für eine gesunde Welt. Online verfügbar unter <https://klimafreundlich-pflegen.de/>, zuletzt geprüft am 27.02.2024.

Bär, Irene (2023a): Wir können und wollen einen Beitrag leisten! Hg. v. Deutscher Caritasverband. Online verfügbar unter <https://klima.caritas.de/wir-koennen-und-wollen-einen-beitrag-zum-klimaschutz-leisten/>, zuletzt aktualisiert am 06.01.2023, zuletzt geprüft am 04.02.2024.

Bär, Irene (2023b): Das Caritas Klimamanagement. Deutscher Caritasverband. Online verfügbar unter <https://klima.caritas.de/klimamanagement/#>, zuletzt aktualisiert am 30.01.2023, zuletzt geprüft am 05.02.2024.

Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern (BKI) (Hg.) (2023): Baupreisindex. Online verfügbar unter <https://bki.de/baupreisindex.html>, zuletzt geprüft am 11.12.2023.

Baumann, Rolf; Bergdolt, Maximilian; Bickmann, Christoph; Grabow, Jan; Halfar, Bernd; Heinze, Georg et al. (2022): Vier Schritte zur emissionsfreien Gesundheits- und Sozialwirtschaft. Im Bereich der Sozialimmobilien. Online verfügbar unter <https://www.v3d.de/startseite/unsere-positionen/positionen/?type=98>, zuletzt geprüft am 27.02.2024.

Beratung + Service im DRK (BBS) (Hg.) (2022): Neues Förderprogramm des DRK-Generalsekretariats. Online verfügbar unter <https://www.drk-bbs.de/news/allgemein/neues-foerderprogramm-des-drk-generalsekretariats.html>, zuletzt geprüft am 27.02.2024.

Borchert, Yannic (2020): Die Wohlfahrtspflege in Deutschland – ein Marktüberblick. Hg. v. pflegemarkt.com. Online verfügbar unter <https://zwst.org/de/ueber-uns/wir-ueber-uns>, zuletzt geprüft am 05.02.2024.

Borchert, Yannic (2023): Die Pflegestatistik 2023 – Altenpflege in Deutschland. pflegemarkt.com. Online verfügbar unter <https://www.pflegemarkt.com/fachartikel/pflegestatistik-2023/>, zuletzt aktualisiert am 03.02.2023, zuletzt geprüft am 05.02.2024.

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) (Hg.) (2024a): Bundesförderung für effiziente Gebäude. Sanierung Nichtwohngebäude. Online verfügbar unter https://www.bafa.de/DE/Energie/Effiziente_Gebaeude/Sanierung_Nichtwohngebaeude/sanierung_nichtwohngebaeude_node.html, zuletzt geprüft am 27.02.2024.

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) (Hg.) (2024b): Bundesförderung für Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme. Online verfügbar unter https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieberatung/Nichtwohngebaeude_Anlagen_Systeme/nichtwohngebaeude_anlagen_systeme_node.html, zuletzt geprüft am 27.02.2024.

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) (Hg.) (2023): Kommunalrichtlinie. Strategie der Bundesförderung im kommunalen Klimaschutz. Berlin. Online verfügbar unter https://www.klimaschutz.de/sites/default/files/mediathek/dokumente/BMWK_Kommunalrichtlinie_Strategie_Bundesfoerderung_2023_barrierefrei_1.pdf, zuletzt geprüft am 27.02.2024.

Deutscher Caritasverband (Hg.) (2023a): Einblicke in die Arbeit des Deutschen Caritasverbandes im Jahr 2022. Geschäftsbericht. Online verfügbar unter <https://www.caritas.de/geschaeftsbericht>, zuletzt geprüft am 05.02.2024.

Deutscher Caritasverband (2023b): Millionenfache Hilfe – Die Caritas in Zahlen. Online verfügbar unter <https://www.caritas.de/diecaritas/wir-ueber-uns/die-caritas-in-zahlen/statistik>, zuletzt aktualisiert am 13.09.2023, zuletzt geprüft am 05.02.2024.

Deutscher Paritätischer Wohlfahrtsverband - Gesamtverband (Der Paritätische) (Hg.) (2023a): Der Paritätische im Portrait: Unsere Werte, unsere Aufgaben, unsere Mitglieder, unsere Strukturen. Online verfügbar unter <https://www.der-paritaetische.de/verband/>, zuletzt geprüft am 05.02.2024.

Deutscher Paritätischer Wohlfahrtsverband - Gesamtverband (Der Paritätische) (Hg.) (2023b): Schwerpunkt Umweltschutz. Online verfügbar unter <https://www.der-paritaetische.de/themen/bereichsuebergreifende-themen/umweltschutz/>, zuletzt geprüft am 05.02.2024.

Deutscher Paritätischer Wohlfahrtsverband - Gesamtverband (Der Paritätische) (Hg.) (2024): Projekt "Klimaschutz in der Sozialen Arbeit stärken". Online verfügbar unter <https://www.der-paritaetische.de/themen/bereichsuebergreifende-themen/umweltschutz/projekt-klimaschutz-in-der-sozialen-arbeit-staerken/>, zuletzt geprüft am 27.02.2024.

Deutsches Rotes Kreuz (DRK) (Hg.) (2023a): DRK Jahrbuch 2022.

Deutsches Rotes Kreuz (DRK) (Hg.) (2023b): Nachhaltigkeit und Umweltschutz: Nachhaltigkeitsmanagement im DRK. Online verfügbar unter <https://www.drk.de/das-drk/auftrag-ziele-aufgaben-und-selbstverstaendnis-des-drk/nachhaltigkeitsmanagement/>, zuletzt geprüft am 05.02.2024.

Gemeinschaftswerk der evangelischen Publizistik (GEP) (2021): Diakonie will in 15 Jahren klimaneutral sein. Hilfswerke orientieren sich an den UN-Nachhaltigkeitszielen. Online verfügbar unter <https://www.evangelisch.de/inhalte/191772/14-10-2021/diakonie-will-15-jahren-klimaneutral-sein>, zuletzt geprüft am 05.02.2024.

Heinrich, Stephan; Langreder, Nora; Grodeke, Anna-Maria; Kulkarni, Purnima; Sahnoun, Malek; Jessing, Dominik et al. (2023): Förderwirkungen BEG NWG 2021. Evaluation des Förderprogramms „Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG)“ in den Teilprogrammen BEG Einzelmaßnahmen (BEG EM), BEG Wohngebäude (BEG WG) und BEG Nichtwohngebäude (BEG NWG) im Förderjahr 2021. Hg. v. Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK). Prognos; Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (ifeu); FIW; ITG. Online verfügbar unter <https://www.energiewechsel.de/KAENEF/Redaktion/DE/PDF-Anlagen/BEG/beg-evaluation-2021-beg-nwg.html>, zuletzt geprüft am 03.08.2023.

Hörner, Michael; Bischof, Julian (2022): Typologie der Nichtwohngebäude in Deutschland. Hg. v. Institut Wohnen und Umwelt (IWU). Online verfügbar unter <https://www.datanwg.de/downloads/tools/typologie/>, zuletzt aktualisiert am 09.03.2023, zuletzt geprüft am 09.03.2023.

Institut für Wohnen und Umwelt (IWU) (2015): Kosten energierelevanter Bau- und Anlagenteile bei der energetischen Modernisierung von Altbauten. Unter Mitarbeit von Eberhard Hinz. IWU.

Meißner, Sebastian (2023): Anzahl und Statistik der Altenheime in Deutschland. pflegemarkt.com. Online verfügbar unter <https://www.pflegemarkt.com/2016/10/28/anzahl-und-statistik-der-altenheime-in-deutschland/>, zuletzt aktualisiert am 10.05.2023, zuletzt geprüft am 05.02.2024.

Schmidt, Wolfgang (2023): Diakonie in Zahlen. Diakonie Deutschland. Online verfügbar unter <https://www.diakonie.de/informieren/infothek/2023/september/032023-einrichtungstatistik-2022>, zuletzt geprüft am 05.02.2024.

Schumann, Harald; Schmidt, Nico (2021): Das Milliardengeschäft Altenpflege. Heime als Gewinnmaschinen für Konzerne und Investoren. In: *Tagesspiegel* 2021, 16.07.2021, Onlineausgabe. Online verfügbar unter <https://www.tagesspiegel.de/gesellschaft/heime-als-gewinnmaschinen-fur-konzerne-und-investoren-5114386.html>, zuletzt geprüft am 04.02.2024.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (Hg.) (2023): Krankenhäuser 2022 nach Trägern und Bundesländern. Online verfügbar unter <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Krankenhaeuser/Tabellen/eckzahlen-krankenhaeuser.html>, zuletzt aktualisiert am 13.12.2023, zuletzt geprüft am 05.02.2024.

Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv) (Hg.) (2023): Kosten im Pflegeheim: Wofür Sie zahlen müssen und wofür die Pflegekasse. Online verfügbar unter <https://www.verbraucherzentrale.de/wissen/gesundheitspflege/pflege-im-heim/kosten-im-pflegeheim-wofuer-sie-zahlen-muessen-und-wofuer-die-pflegekasse-13906>, zuletzt geprüft am 27.02.2024.

Zentralwohlfahrtsstelle der Juden in Deutschland (ZWST) (2023): Wir über uns. Online verfügbar unter <https://zwst.org/de/ueber-uns/wir-ueber-uns>, zuletzt geprüft am 05.02.2024.

Zukunft – Umwelt – Gesellschaft (ZUG) (Hg.) (o. J.): Klimaanpassung in sozialen Einrichtungen. Online verfügbar unter <https://www.z-u-g.org/anpaso/>, zuletzt geprüft am 27.02.2024.

A Anhang

A.1 Methodik

A.1.1 Typgebäude: Energetische Kennwerte und Emissionen

Energetische Kennwerte der Typgebäude ergeben sich aus dem Datensatz von Hörner und Bischof (2022), in dem Angaben zu den Typgebäuden enthalten sind:

- ▶ Die Anzahl der Gebäude nach Baualter [Unterscheidung in drei Baualtersklassen],
- ▶ die mittlere spezifische Energiebezugsfläche,
- ▶ der mittlere spezifische Nutzenergiebedarf, sowie
- ▶ die mittlere Wärmeerzeuger-Aufwandszahl.

Aus diesen Größen wird der jährliche Endenergiebedarf pro Typgebäude und für den Gebäudebestand berechnet. Der Endenergiebedarf wird anschließend mit Hilfe von Anpassungsfaktoren, ebenfalls von IWU, bisher unveröffentlicht, umgerechnet in den Endenergieverbrauch. Dieser wird mit dem Emissionsfaktor von Gas in THG-Emissionen umgerechnet.

A.1.2 Abschätzung der Sanierungskosten

Daten zu den einzelnen Bauteilen (Bauteilgröße, U-Wert) sind ebenfalls in Hörner und Bischof (2022) enthalten. Diese liegen der Abschätzung der Sanierungskosten zugrunde. Bei bereits vorhandener Fassadendämmung wird davon ausgegangen, dass diese weiterverwendet und entsprechend „aufgedoppelt“ werden kann. Die Energieverbrauchsminderung nach Sanierung wird in dieser Kurzstudie nicht ermittelt.

Die Berechnung der Investitionskosten erfolgt getrennt für die Wärmeschutzmaßnahmen an der Gebäudehülle (Außenwände, Dach, Kellerdecke, Fenster) sowie die Versorgungstechnik. Die Kostenansätze für die Sanierung der Gebäudehülle wurden aus Institut für Wohnen und Umwelt (IWU) (2015) übernommen. Die Basis für die Kostenrechnung in dieser Datenquelle bilden aus empirischen Daten abgeleitete Kostenfunktionen für spezifische Kosten pro Bauteilfläche. Für die Kosten der Wärmeschutzmaßnahmen weisen Institut für Wohnen und Umwelt (IWU) (2015) getrennte Kostenfunktionen für die Vollkosten einer Komplettanierung sowie die energiebedingten Mehrkosten aus. Alle Kostenansätze erfassen neben den reinen Technikkosten auch die Kosten für die Installation; bei den Versorgungstechniken zudem die Kosten für die anlagentechnische Peripherie (z. B. Armaturen, Ausdehnungsgefäß, Umwälzpumpen, Regelung; nicht jedoch den Speicher). Kosten für die Lüftungsanlage werden der Versorgungstechnik zugerechnet. Für das hier vorliegende Kurzpapier wurden die Kosten für die Versorgungstechnik durch eine vereinfachte Abschätzung aus dem Verhältnis der Investitionskosten für Wärmeschutzmaßnahmen und Investitionskosten für Heizungstechnik in großen Mehrfamilienhäusern abgeschätzt.

Für die Abschätzung der energiebedingten Mehrkosten liegt die Annahme zugrunde, dass die energetische Sanierung nach dem Kopplungsprinzip im Rahmen des normalen Investitionszyklus erfolgt. Dies bedeutet, dass das Gebäude zum Zeitpunkt der Sanierung

ohnehin saniert würde. Die energetischen Mehrkosten resultieren dann in Form von Zusatzkosten zu den ohnehin anfallenden Renovierungskosten („Ohnehin-Kosten“). Im Falle des Fenstertauschs ergeben sich die energetischen Mehrkosten dann z. B. aus der Kostendifferenz von Fenstern mit 3-fach Wärmeschutzverglasung zu Fenstern mit 2-fach Wärmeschutzverglasung, die dem Mindeststandard einer Renovierung entsprechen (und nach Anlage 7 GEG ohnehin eingebaut werden müssten). Bei den Versorgungstechniken bildet die Referenz ein Gas-Brennwertkessel, d. h. die energiebedingten Mehrkosten reflektieren die Kostendifferenz zwischen z. B. einer Wärmepumpe und einem Gas-Brennwertkessel. Die Investitionskosten werden ohne Förderung ausgewiesen. Die Skalierung auf die aktuelle Preisbasis (für 2022) erfolgt anhand des Baupreisindex (Baukosteninformationszentrum Deutscher Architektenkammern (BKI) 2023).

Für die Abschätzung der Sanierungskosten wurden zunächst energetische Zielzustände definiert: Es wurden drei verschiedene Sanierungsniveaus gewählt, die Effizienzgebäudestandards EG 70, EG 55 und EG 40. Für jeden Zielzustand wurden zwei verschiedene Heizsysteme betrachtet: der Anschluss an ein Fernwärmenetz sowie eine Luft/Wasser-Wärmepumpe.

A.2 Weitere Ergebnistabellen

Tabelle 10: Parametrisierung der Typgebäude

	Gebäude für Gesundheit und Pflege				Schule, Kindertagesstätte und sonstiges Betreuungsgebäude			
	Altbau	Bestandsbau	Neubau	Gesamt	Altbau	Bestandsbau	Neubau	Gesamt
Anzahl Gebäude	24.270	33.460	5.120	62.850	86.910	57.510	9.190	153.610
Energiebezugsfläche pro Gebäude [m ²]	3.553	2.442	2.066	-	2.225	1.080	744	-
Energiebezugsfläche gesamt [Mio. m ²]	86,23	81,72	10,58	178,52	193,35	62,11	6,84	262,30
Baujahr	vor 1979	1979-2009	ab 2010		vor 1979	1979-2009	ab 2010	

Quelle: Eigene Darstellung Öko-Institut auf Basis von Hörner und Bischof (2022)

Tabelle 11: Mittlere Sanierungskosten zur Herstellung eines Effizienzgebäudestandards im Typgebäude: Gebäude für Gesundheit und Pflege, „Bestandsbau“ [Baujahr 1979 - 2009]

	EG 70		EG 55		EG 40	
	Fernwärme	Luft-WP	Fernwärme	Luft-WP	Fernwärme	Luft-WP
	[Euro _{brutto}] / Gebäude]					

	EG 70		EG 55		EG 40	
Vollkosten Wärmeschutz	790.344	790.344	857.762	857.762	893.427	893.427
...davon: energetische Mehrkosten	155.461	155.461	214.690	214.690	238.528	238.528
Vollkosten Versorgungstechnik	13.619	112.431	98.074	164.604	88.345	148.525
...davon: energetische Mehrkosten	1.288	75.628	72.010	126.558	64.244	112.862
Vollkosten gesamt	803.963	902.775	955.836	1.022.365	981.773	1.041.952
...davon: energetische Mehrkosten gesamt	156.749	231.089	286.700	341.248	302.771	351.390

Quelle: Eigene Berechnung Öko-Institut