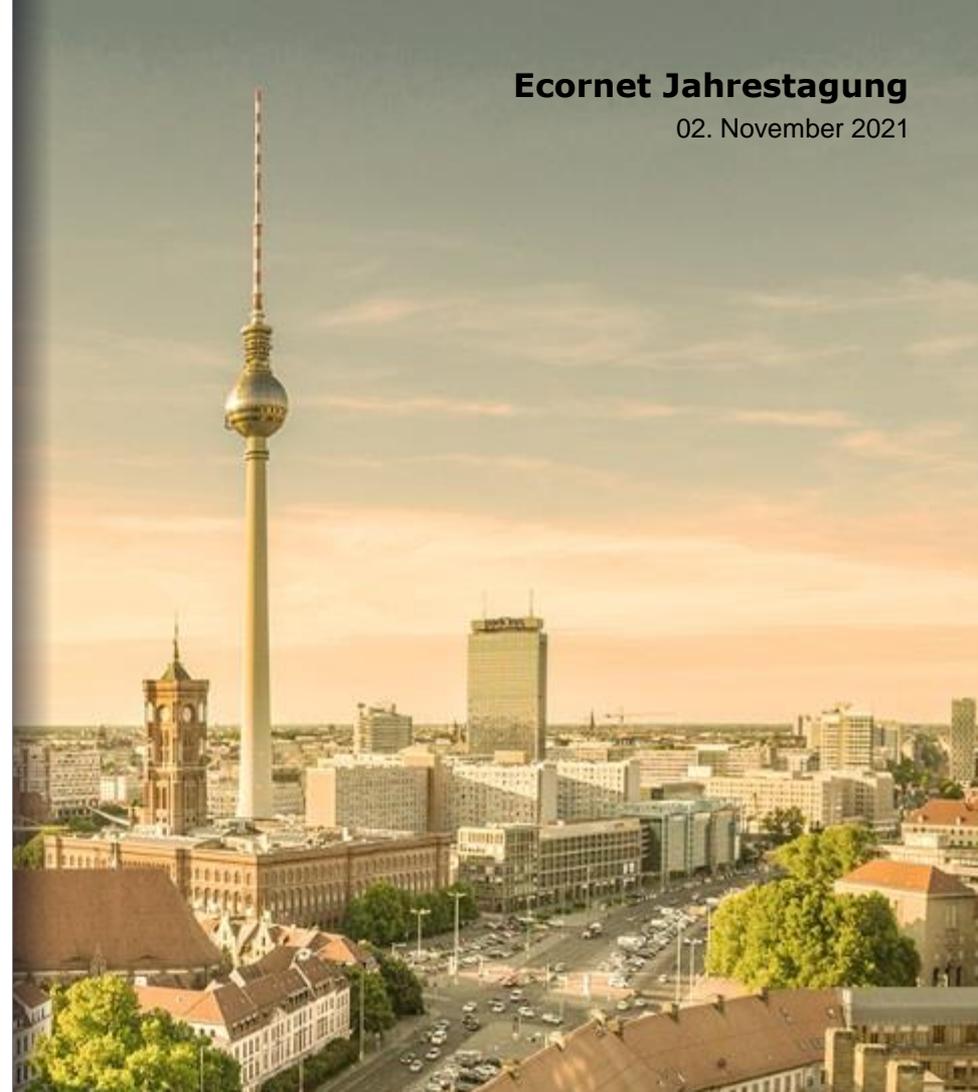


Wärmewende in öffentlichen Nichtwohngebäuden

Ziele und Herausforderungen des
Klimaschutzes im Bereich Bauen am Beispiel
der Berliner Schulbauoffensive

Marlies Bock,
Unabhängiges Institut für Umweltfragen (UfU)



Gliederung

- Vorstellung UfU
- Projekt „Wärmewende in öffentlichen NWG“
- Rechtliche Grundlagen und Ziele im Bereich Bauen
- Dilemma der BSO im Bereich der Klimaschutzziele

UfU Unabhängiges Institut
für Umweltfragen

1990 von ostdeutschen
Wissenschaftler*innen
gegründet

Ziele:

- Umweltinformationen für die Öffentlichkeit zugänglich machen
- zu öffentlicher Beteiligung im Klimaschutz ermutigen
- z.Zt. ca. 35 Mitarbeitende in vier Fachgebieten an zwei Standorten (Berlin und Halle)



Fachgebiet Energieeffizienz & Energiewende – aktuelle Projekte

- Praktische Energiesparprojekte an Schulen und Kitas mit Nutzer*innen vor Ort
- Beratung von Städten und Kommunen zu Energiesparprojekten und -modellen
- Begleitung von Schulaktivitäten im Klimaschutzbereich
- **Projekte zur Wärmewende im NWG-Bereich**



Ausgangslage und Ziele des Projektes „Wärmewende in NWG“

Ziel Berlins: **Bis 2045 klimaneutrale Stadt** (BEK 2030, EWG Bln)

- Öffentliche Gebäude sollen klimaneutral oder zumindest sehr energieeffizient werden
- Verpflichtung der Stadt, Primärenergieverbrauch der öffentlichen Gebäude bis 2045 um 80% unter das Niveau von 2010 zu senken

Ziele der **Berliner Schulbauoffensive (BSO)**:

- Schul-Neubau → Schaffung Plätze/Kapazitäten
- Abbau des gewachsenen Sanierungsstaus im Bereich Schule

Dieses Spannungsfeld stellt die Ausgangslage der Projektidee dar!

→ **Frage:** Inwieweit werden die klimapolitischen Ziele der Stadt bei der BSO bereits mitgedacht?

Rechtliche Grundlagen in Bezug auf Bauen und Sanieren - Bund

Gebäudeenergiegesetz (GEG) für Gesamtdeutschland

- §18 regelt den Energiebedarf für öffentliche Neubauten, sieht einen KfW-75-Standard vor
- §50 regelt die Sanierung von Bestandsgebäuden: die Anforderungen gelten als erfüllt, wenn das geänderte Nichtwohngebäude nicht mehr als 40% des Jahres-Primärenergiebedarfes des entsprechenden Referenzgebäudes überschreitet!

→ nach Aussage von Experten (DUH) nicht ausreichend zur Erreichung der Klimaschutzziele

Rechtliche Ziele und Grundlagen im Bereich Bauen - Berlin

Vorgaben des **EWG Bln** (novellierte Fassung vom 19.08.2021):

§9 Sanierungsfahrpläne für öffentliche Gebäude

- §9 (3) Ziel: Senkung Endenergieverbrauch für alle öffentlichen Gebäude mit einer Nettogrundfläche größer als 250 m².

§10 Berliner Energiestandards für öffentliche Gebäude

- §10 (1) Neubau öffentlicher Gebäude mindestens KfW-Effizienzhaus 40-Standard
- §10 (2) größere Renovierungen öffentlicher Gebäude KfW-Effizienzhaus 55-Standard einzuhalten, soweit nicht öffentlich-rechtliche Vorschriften entgegenstehen.

§19 Nutzung von erneuerbaren Energien

Sanierungsfahrpläne

Ziel:

- Priorisierung der Sanierungsmaßnahmen aller öffentlicher Gebäude
→ Ziel: Reduktion des Primärenergieverbrauches
- Zielformulierung setzt auf kontinuierliche Sanierungen seit Veröffentlichung des Gesetzes → Sanierungsmaßnahmen sind zeitaufwendig
- Erstellung der Fahrpläne erfolgt durch Bezirke, BIM und Senatsverwaltungen
- Sanierungsfahrpläne für Gebäude mit einer Netto-GF größer als 250 m²

Sanierungsfahrpläne

Hinweis aus dem Sanierungsfahrplan des BIM:

- „Mit einer umfänglichen energetischen Gebäudesanierung können nach aktuellem Kenntnisstand Endenergieeinsparungen im Bereich von 35-40% erzielt werden (aktuelle Einsparprognose). Somit kann das mit der Sanierung verbundene Einsparziel in seiner Höhe auch als realistische Vorgabe angesehen werden.
- Grundlage für die Erreichung der angegebenen Einspargrößenordnung ist eine (deutliche) Unterschreitung der aktuell bestehenden gesetzlichen Anforderungen (GEG) um ca. 30 %. Einschränkungen des Denkmalschutzes wurden bei den Berechnungen bereits berücksichtigt.“

Weitere Rechtliche Grundlagen in Bezug auf Bauen und Sanieren - Berlin

Berlin: **Bauordnung für Berlin** für alle Gebäude (BauO Bln)

- Bauherr*innen müssen Nachweise über die Energieeinsparung ablegen (§66). Novellierung mit mehr Umweltschutzziele ist im AGH gerade gescheitert.

Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm (BEK) 2030

→ Strategien- und Maßnahmenkatalog, um die Ziele des EGW Bln §3 (Klimaschutzziele) zu erreichen.

- Programm selbst ist nicht rechtskräftig, stellt nur Empfehlungen dar
- Maßnahmen des BEK: rund 94 Mio. € aus Landesmitteln, zusätzlich Programmmittel der EU/des Bundes → BEK kann eher Leitfäden etc. erarbeiten lassen
- Vorbildwirkung der öffentlichen Hand bei Neubau und Sanierung öffentlicher Gebäude und des kommunalen Wohnungsbaus. (GeS-8 und GeS-9)

BEK 2030

- Im Kontext Schulbauoffensive: **hohe energetische Standards** bei Sanierung und Neubau von Schulen einhalten, **ökologische Baustoffe** bevorzugen und **Nutzung von erneuerbaren Energien** sowie Maßnahmen der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung vorsehen
- dauerhaftes Monitoring zu Erreichung der Klimaschutzziele durch SenUVK

Monitoringbericht 2020 des BEK:

- Zum Punkt GeS-8/-9 (Vorbildwirkung der öffentlichen Hand) werden die Aktualisierung der **VwVBU** und der **Leitfaden für Sanierungen der BSO** als vorbildliche Maßnahmen aufgeführt.

Details zu den rechtlichen Grundlagen in Bezug auf Bauen und Sanieren

VwVBU –Verwaltungsvorschrift Beschaffung und Umwelt,
Leistungsblatt 26

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung VI B 2 (berlin.de)

- Neubauten oder Komplettmodernisierungen von Schulen mit Kosten von min. 10 Mio. € müssen min. den **BNB-Silber-Standard** erfüllen.
- BNB-Standards haben keinen großen Einfluss auf den Primärenergieverbrauch

Details zu den rechtlichen Grundlagen in Bezug auf Bauen und Sanieren

Leitfaden für die Sanierung von Schulen und **Standards für den Neubau von Schulen**

- bei Neubauten und Gesamtsanierungen sind die Maßnahmen nach dem Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB) mit dem Ziel des BNB-Nachhaltigkeitszertifikat Silber zu planen und umzusetzen
 - Hinweis auf energieeffiziente Haustechnik, Gebäudedämmung und Nutzung erneuerbarer Energien
- Keine konkreten weiteren Vorgaben

Rechtliche Ziele und Grundlage Bauen - Berlin

Schulen! In den Berliner
Bezirken sind mehr als
70% aller öffentlichen
Gebäude Schulen!!!

Vorgaben des **EWG Bln** (novellierte Fassung v

§9 Sanierungsfahrpläne für öffentliche Gebäude

- §9 (3) Ziel: Senkung Endenergieverbrauch für alle öffentlichen Gebäude mit einer Nettogrundfläche größer als 250 m².

§10 Berliner Energiestandards für öffentliche Gebäude

- §10 (1) Neubau öffentlicher Gebäude mindestens KfW-Effizienzhaus 40-Standard
- §10 (2) größere Renovierungen öffentlicher Gebäude KfW-Effizienzhaus 55-Standard einzuhalten, soweit nicht öffentlich-rechtliche Vorschriften entgegenstehen.

§19 Nutzung von erneuerbaren Energien

Details zu den rechtlichen Grundlagen in Bezug auf Klimaschutz

Vorgaben des **EWG Bln** (novellierte Fassung vom 19.08.2021):

§30 Übergangsvorschriften

- § 10 Absätze 1, 2 sowie § 19 Absatz 3 finden auf Bauvorhaben, deren Bedarfsprogramm oder deren Vorplanungsunterlagen vor dem 1. Januar 2022 oder im Fall von **Schulbauten vor dem 1. Januar 2025** genehmigt wurden, keine Anwendung. Diese Übergangsvorschriften gelten nicht für die Errichtung und Inbetriebnahme von Solaranlagen auf Dächern.

Berliner Schulbauoffensive

Ziel:

- Abbau Sanierungsstau an Berliner Schulen
- Schaffung von 30.000 Plätzen durch Neubau

Zeitraum:

- 2017-2026 (Verlängerung sehr wahrscheinlich)

Finanzierung:

- 5,5 Mrd. € (geplant) , bis 2020 bereits 2,3 Mrd. € abgerufen, laut Planungen Kosten von ca. 11 Mrd. € (siehe Bericht des Rechnungshofs)

Zuständigkeiten:

- unterteilt nach Tranchen, beteiligt sind Bezirke, SenStadtWohn, HOWOGE, BIM

Ergebnis der Untersuchungen – Anteil Schulen mit energetischen Sanierungen



Anzahl Schulen



Anzahl Schulen mit BSO Maßnahmen*



Anzahl Schulen mit energetisch relevanten Einzelsanierungsmaßnahmen



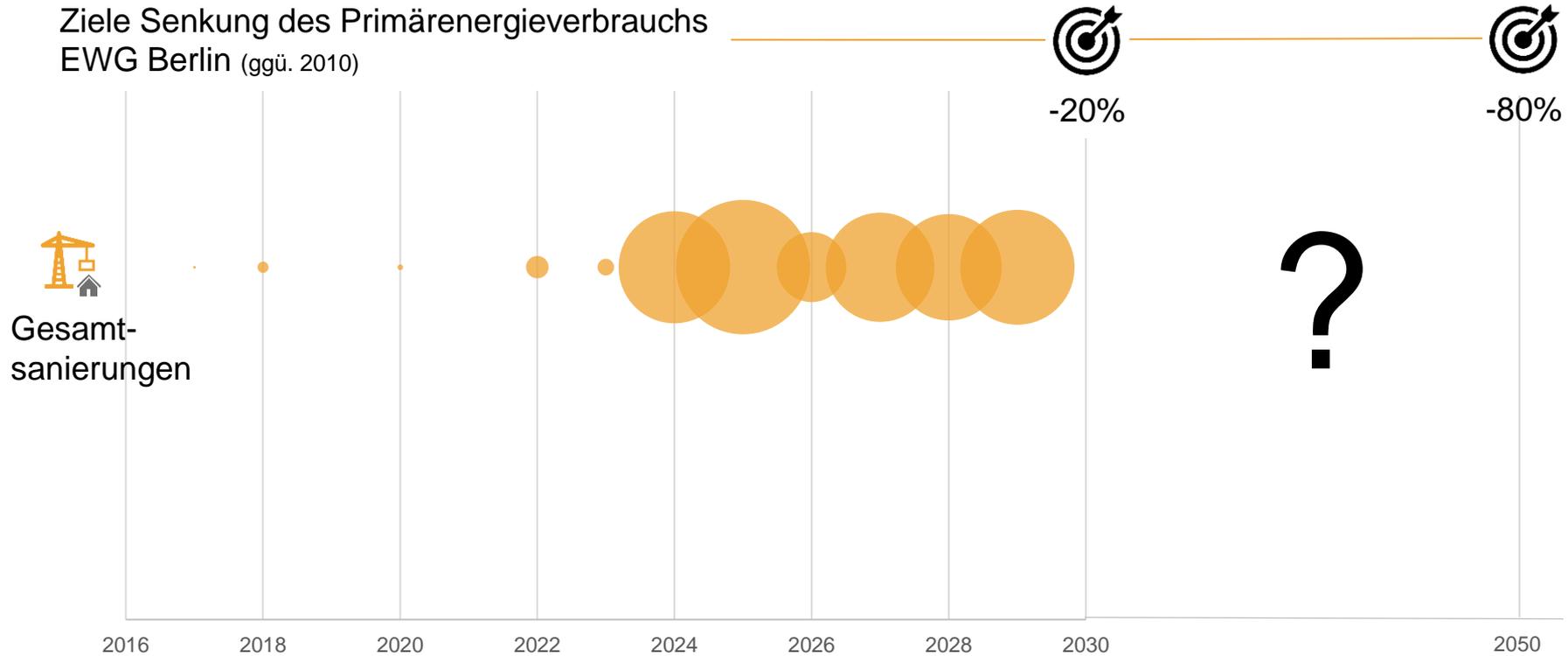
Anzahl Schulen mit Gesamtsanierungen

					Anteil
Reinickendorf	60	58	17	51	87%
Steglitz-Zehlendorf	63	61	11	51	86%
Neukölln	71	64	14	55	80%
Charlottenburg-Wilmersdorf	61	60	20	48	79%
Spandau	51	48	14	33	78%
Friedrichsain-Kreuzberg	58	55	13	32	60%
Mitte	64	59	14	27	55%
Lichtenberg	61	54	3	30	52%
Pankow	75	74	15	23	45%
Tempelhof-Schöneberg	62	60	7	23	40%
Marzahn-Hellersdorf	55	48	13	14	40%
Treptow-Köpenick	50	49	16	6	40%
Berlin gesamt	731	690	157	393	62%

*alle Maßnahmen der BSO inkl. Neubauten etc.

Zeithorizont der Sanierungen

Ziele Senkung des Primärenergieverbrauchs
EWG Berlin (ggü. 2010)



Vorläufiges Ergebnis. Bildet nicht Schulen ab, an denen beide Sanierungsarten stattfinden.

Schlussfolgerungen

- Klimaschutzziele sind hoch gesteckt, aber nötig
- Vorhandene gesetzliche Vorgaben im Baubereich (GEG) werden eingehalten, sind aber zur Erreichung der Klimaschutzziele zu wenig ambitioniert
- **Übergangsvorschrift des EWG Bln verhindert Anwendung der strengeren Vorgaben bei Maßnahmen der BSO**
- Personalengpässe in Verwaltungen → Sanierungsfahrpläne können nicht in ausreichendem Maße nachgehalten werden
- Finanzgürtel sitzt eng – Finanzsenat dreht Geldhahn bei ambitionierteren Maßnahmen zu
- Gebot der Wirtschaftlichkeit verhindert ambitioniertere Maßnahmen (günstige Energie-Lieferverträge für öffentliche Liegenschaften?!)
- Stichwort Fachkräftemangel: Bauvorhaben können oft erst mit Verzögerung überhaupt anlaufen

Forschungsverbund Ecornet Berlin

Einzigartige Kooperation von Umwelt-
und Nachhaltigkeitsinstituten

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!
Ihre Fragen!?

Marlies Bock
marlies.bock@ufu.de

Fünf unabhängige, gemeinnützige
Forschungsinstitute aus Berlin bündeln
ihre Kompetenzen

