# Gebäudesanierung und effiziente Energienutzung in Kitas

**Eine Handreichung für Träger von Kindertagesstätten**[1]

Kindertagesstätten und andere öffentliche Einrichtungen haben einen hohen Energiebedarf. Gerade bei Kitas und Schulen ist das durch die teilweise langen Öffnungszeiten der Fall: Ein hoher Energieverbrauch entsteht beispielsweise durch Raum- und gegebenenfalls Sporthallen-Beleuchtung, die Nutzung von Toilettenspülungen und Küchen.

Energieeffiziente Gebäude sind daher mit Blick auf die Klimaschutz-Ziele der Bundesregierung und Europas ein entscheidender Faktor für Einsparungen. Rund 35 Prozent des Endenergieverbrauchs und etwa 30 Prozent der $CO_2$-Emissionen sind in Deutschland auf den Gebäudesektor zurückzuführen.[2]

## Vorreiter-Rolle einnehmen

Insbesondere Gebäude der öffentlichen Hand beziehungsweise Gebäude, die öffentlich genutzt werden, sollten energiesparend betrieben werden. Die Einnahme einer solchen Vorreiter-Rolle zeigt anderen, wie ein energieeffizienter und umweltschonender Gebäudebetrieb möglich ist.

Maßnahmen zur Energieeinsparung sind nicht nur unter klimaschutzrelevanten Aspekten vorteilhaft. Auch finanziell zahlt sich eine Energieeinsparung nach kurzer Zeit für die Einrichtungen beziehungsweise die Träger aus.

## Drei wichtige Aspekte beachten

Zentral für Energieeinsparungen ist ein guter **energetisch-baulicher Zustand des Gebäudes**. Dafür können unter Umständen große finanzielle Investitionen erforderlich werden. Hier ist die/der GebäudeeigentümerIn gefragt. Es lohnt der Blick auf die gesamte Außenhülle des Gebäudes: auf den Zustand der Außenwände, Fenster, Türen oder Dächer. Das Thema Wärmeschutz spielt mit den zunehmenden klimatischen Veränderungen, wie wir sie mittlerweile auch in Deutschland erleben, eine entscheidende Rolle. Dabei geht es um Fragen der Verdunkelungs- und Lüftungsmöglichkeiten, wie beispielsweise außenliegende Jalousien und Nachtlüftungen. Ratschläge zu konkreten Maßnahmen lassen sich bei EnergieberaterInnen einholen. Eine Förderung für solche Maßnahmen kann beispielsweise beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) beantragt werden (s. Tabelle Nr. 1). Dieses fördert verschiedene Heizungsmöglichkeiten, dazu gehören:

[1] Hinweis: Eine Übersicht über alle genannten Förderungs- und Informationsmöglichkeiten befindet sich in der Tabelle am Ende des Textes. Der Autor und der Herausgeber erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und übernehmen für die Inhalte der angegebenen Seiten keine Haftung.

[2] Umweltbundesamt (Hrsg.; 2018). Energiesparende Gebäude. https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/energiesparen/energiesparende-gebaeude#eigentuemer (Zugriff: 30.01.2020)

- Solarthermieanlagen
- Wärmepumpen
- Mini-Kraft-Wärmekopplungsanlagen
- Biomasse-Heizanlagen (s. Tabelle Nr. 3)

Mit dem „Förderwegweiser" lässt sich auf der Webseite der BAFA das individuell passende Förderprogramm ermitteln (s. Tabelle Nr. 2). Eine Liste mit weiteren Förderprogrammen findet sich auch bei $CO_2$online (s. Tabelle Nr. 5).

Darüber hinaus ist eine **energieeffiziente Gebäudetechnik** von Belang. Dazu zählen die Heiz- und Beleuchtungstechnik. GebäudeeigentümerInnen sollten sich fragen, ob ihre Gebäudetechnik bereits auf Energieeffizienz ausgerichtet ist. Bei der Heiztechnik sind klimafreundliche Beispiele:

- Brennwerttechnik
- Fernwärme
- Wärmepumpen
- Solaranlagen
- der Einsatz regenerativer Brennstoffe

Auch hier gilt: Bei Bedarf können EnergieberaterInnen konsultiert und staatliche Förderungen in Anspruch genommen werden (s. Tabelle Nr. 4).

Neben einem energetisch optimierten Gebäude und effizienter Technik sind als Drittes die **Einstellung und Handhabung der Technik** sowie das **Verhalten der NutzerInnen** von Bedeutung. Denn durch ein energiebewusstes Verhalten können etwa 10 Prozent der Heiz- und Energiekosten eingespart werden.[3] Besonders bei diesem dritten Aspekt ist es wichtig, dass Träger die Mitarbeitenden und die Kita-Kinder mit ins Boot holen, um gemeinsam einen Beitrag für den Klimaschutz zu leisten. Folgende Beispiele tragen zu einem energiebewussten Verhalten bei:

- Energieeffizientes Lüften und Heizen
- Stromquellen ausschalten, wenn diese nicht in Verwendung sind
- Kinder als Energiedetektive ausbilden
- Aktionstag: Tag ohne Strom
- Checklisten
- Leitfaden mit Energiespartipps (s. Tabelle Nr. 12)
- Energierundgang

Checklisten wie beispielsweise die der Umweltberatung Osnabrück 11 bieten einen Einstieg ins Thema (s. Tabelle Nr. 11). Mit ihnen lässt sich zum Beispiel das Energieeinsparungspotenzial der Einrichtung grob bestimmen. EnergieberaterInnen können bei einer vertieften Auswertung der Checkliste unterstützen und daraus spezifische Maßnahmen ableiten. Daran kann ein Energierundgang anknüpfen, um

[3] Bundeszentrale für politische Bildung 2013. Energieeinsparung und Energieeffizienz. https://www.bpb.de/politik/wirtschaft/energiepolitik/152893/energieeinsparung-und-effizienz (Zugriff: 10.06.2020)

sich einen Überblick über die energetische Situation im Gebäude zu verschaffen. Dabei unterstützt beispielsweise der Leitfaden des Unabhängigen Instituts für Umweltfragen (UfU) e.V. mit entsprechenden Energiespartipps (s. Tabelle Nr. 12). Speziell auf Schulen ausgerichtete Leitfäden sind in der Tabelle unter den Nummern 6, 7, 8 zu finden. Auch für Kitas sind diese Leitfäden hilfreich, da sich beispielsweise Maßnahmen zum Lüften und Heizen von Schulgebäuden auf Kita-Einrichtungen übertragen lassen. Es gibt jedoch auch auf Kitas zugeschnittene Beispiel-Projekte, an denen sich Träger orientieren können (s. Tabelle Nr. 9,10, 13).

## Fazit

Wer in Sachen Gebäudesanierung und effiziente Energienutzung aktiv werden möchte, sollte die folgenden sechs Schritte beachten:

1. Relevante Informationen über das entsprechende Gebäude sammeln
   (in Zusammenarbeit mit der Hausmeisterin oder dem Hausmeister bzw. der Hausverwaltung)
2. Gemeinsam mit EnergieberaterInnen passende Förderprogramme zur Energie-Analyse finden
   (mithilfe des Förderwegweisers s. Tabelle Nr. 2)
3. Energie-Analyse durchführen und Ergebnisse auswerten
   (auf Basis eines Energierundgangs, mithilfe geeigneter Leitfäden, in Kooperation mit EnergieberaterInnen)
4. Maßnahmen umsetzen (in Kooperation mit EnergieberaterInnen)
5. Nutzungsverhalten von Kita-Kindern und Mitarbeitenden mithilfe von interner Öffentlichkeitsarbeit und Bewusstseinsbildung verbessern (gemeinsamer Energierundgang, für Heizen und Lüften sensibilisieren, elektrische Geräte ausschalten, Tag ohne Strom)
6. Gegebenenfalls bauliche Maßnahmen durchführen (in Kooperation mit EnergieberaterInnen)

*Übersicht über ausgewählte Förderungsmöglichkeiten, Beispielprojekte und weiterführende Informationen*

| Nr | Institution | Angebot | Webseite[4] |
|---|---|---|---|
| **1** | BAFA | Allgemeine Informationen rund um das Thema Energie und Energie-Effizienz | www.bafa.de/DE/Energie/energie_node.html |
| **2** | BAFA | Förderwegweiser: passendes Förderprogramm des BAFA finden | www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienzwegweiser/energieeffizienzwegweiser.html;jsessionid=56736AA01466C89C1EDEAF6A2203419F.2_cid362 |
| **3** | BAFA | Förderprogramm „Die Heizung staatlich fördern lassen“: Beschreibung der Fördermöglichkeiten für Solarthermieanlagen, Wärmepumpen, Mini-Kraft-Wärmekopplungsanlagen und Biomasse-Heizanlagen | www.dein-heizungsbauer.de/ratgeber/foerderung/bafa-foerderung-fuer-heizungen/#c340 |
| **4** | BAFA | Förderprogramm „Bundesförderung für Energieberatung für Nichtwohngebäude von Kommunen und gemeinnützigen Organisationen“: Einen Antrag für eine Energieberatung stellen | www.bafa.de/DE/Energie/Energieberatung/Energieberatung_Nichtwohngebaeude_Kommunen/sanierungskonzept_neubauberatung_node.html |
| **5** | $CO_2$online | Übersicht zu Bundes-, Landes-, Kommunal- und sonstigen Förderprogrammen | www.co2online.de/foerdermittel/liste/kmu_altbau/ |
| **6** | CASIO | Energieratgeber „Energiesparen an Schulen“: kompakte Darstellung von Einsparpotenzialen und Energiespar-Maßnahmen | www.casio-projectors.eu/_global/downloads/de/energieratgeber.pdf |
| **7** | Elektrizitätswerke Schönau (EWS) | Handlungsanleitung „Energiesparen an Schulen“: umfangreiche Ausführungen zu Energie-Einsparpotenzialen und Beispiel-Projekten, Step-by-Step-Anleitung und weiterführende Kontakte | www.ews-schoenau.de/export/sites/ews/energiesparen/.files/leitfaden-energiesparen-an-schulen.pdf |
| **8** | Cornelius Ober GmbH | Handlungsempfehlung „Energie sparen in der Schule – 8 Energiespartipps für Schulträger“: Step-by-Step-Anleitung mit acht einfach umzusetzenden Tipps zum Energiesparen in Schulen | www.c-ober.de/blog/energiespartipps/energie-sparen-schule-8-tipps-fuer-schultraeger-4377519/ |

[4] Passus: Der Herausgeber und der Autor übernehmen für die Vollständigkeit, Aktualität und Richtigkeit der bereitgestellten Inhalte keine Haftung und sind nicht für die Inhalte verantwortlich.

| | | | |
|---|---|---|---|
| **9** | Landeshauptstadt Mainz | Begleitheft zum Energiesparprojekt an Mainzer Schulen und Kindergärten „KESch und KliK“: ausführliche Einführung und Anleitung zum Energiesparen mit Beispiel-Projekten an Schulen und Kitas | www.gwm-mainz.de/projekte/energiesparprojekte/broschuere-kesch-klik-energieeinsparprogramm.pdf?cid=2l |
| **10** | Landeshauptstadt Düsseldorf | Kurzbericht zu Beispielprojekt „Schulen und Kitas gewinnen ‚mit Energie’“: 1 Jahr lang haben Schulen und Kitas Einsparungen bei Strom, Heizenergie, Wasser und Abfall erzielt und damit einen Beitrag zum Klimaschutz geleistet | www.duesseldorf.de/aktuelles/news/detailansicht/newsdetail/schulen-und-kitas-gewinnen-mit-energie-1.html |
| **11** | Pädagogische Umweltberatung Osnabrück | Checklisten zum Energiesparen an Schulen zu den Themen: Raumtemperatur, Heizung, Strom, Geräte, Zählerstände, Beleuchtung; Auswertung sollte in Absprache mit EnergieberaterInnen erfolgen | www.bne.uni-osnabrueck.de/pub/uploads/Nuso/energiesparenchecklisten-kurz.pdf |
| **12** | Unabhängiges Institut für Umweltfragen (UfU) e.V. | - Leitfaden zur Durchführung von Energierundgängen an Kitas mit Energiespartipps, unter „Bildungsmaterialien für die Kita“<br>- Praxishandbuch speziell für sehr hochtechnisierte Gebäude wie Passivhäuser; unter „Material für Praxisplanerinnen und -planer“ | https://www.ufu.de/service/downloads/ |
| **13** | energieagentur.NRW | Informationen zum Energiesparen in Kitas: Richt- und Mittelwerte für den Heizenergie- und Stromverbrauch in Kitas, Tipps zum Nutzungsverhalten und Beispiel-Projekte in Kitas | www.energieagentur.nrw/klimaschutz/kommunale_gebaeudearten/kindergaerten-energiesparen-von-anfang-an |

**Stand: 21.07.2020**

**Autor:** Unabhängiges Institut für Umweltfragen – UfU e.V.
**Redaktion:** Sabrina Ranke c/o Innowego – Forum Bildung & Nachhaltigkeit eG
**Herausgeber:** „Klima-Kita-Netzwerk – Nachhaltiges Handeln zum Klimaschutz gestalten“
c/o Innowego – Forum Bildung & Nachhaltigkeit eG
Reuterstr. 157, 53113 Bonn, Tel.: (+49) 228 242 55 910
Mail: info@klima-kita-netzwerk.de, www.klima-kita-netzwerk.de

Das Projekt Klima-Kita-Netzwerk wird gefördert durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit im Rahmen der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI).