BERUFLICHE SCHULE HARBURG

Klimaschutzplan

der Beruflichen Schule Hamburg-Harburg (BS 18)

Aktualisierte Fassung September 2026

Gliederung

Einleitung
Ziele des Klimaschutzplans
Organisation und Beteiligte
Gebäudebetrieb
Aktuelle Entwicklungen und Maßnahmen in den Handlungsfeldern
Der Reduktionspfad: Entwicklung der CO2-Bilanz
Handlungsschwerpunkte für die Zukunft
Evaluation und Fortschreibung
Klimaschutzbeauftragter

Verfasser:

Dr. Jan Gerlach
(Koordinator für den Ressourcen-, Umwelt-, Klimaschutz (RUK) und BBNE, Energiesparbeauftrager)

(Bitte denken Sie an die Umwelt, bevor Sie diese Datei ausdrucken. Dadurch sparen Sie pro Seite Recyclingpapier ca. 100 ml Wasser und 4,4 g CO_2. Der Klimaschutzplan der BS-18 wird daher ausschließlich in Datei-Form zur Verfügung gestellt.)

Einleitung

Der Ressourcen-, Umwelt- und Klimaschutz gehört seit Jahren fest zum Schulleben der Beruflichen Schule Hamburg-Harburg (BS18). Bereits 2018 wurde der Klimaschutz im Leitbild der Schule verankert. Themen des Ressourcen-, Umwelt- und Klimaschutzes (RUK) sowie der Beruflichen Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BBNE) durchziehen als Querschnittsthemen sowohl den Unterricht als auch das außerunterrichtliche Schulleben.

Ziele des Klimaschutzplans

Ausgehend von der vollständigen Inbetriebnahme aller Gebäudeteile im Jahr 2017 hatte sich die Schule ursprünglich das Ziel gesetzt, ihre CO2-Emissionen bis 2030 um 25 Prozent zu senken.
Angesichts des 2025 von der Stadt Hamburg beschlossenen Ziels der Klimaneutralität bis 2040 wurde dieses kurzfristige Ziel nun auf minus 30 Prozent bis 2030 verschärft. Auch das langfristige Ziel wurde angepasst: Statt einer Reduktion um 95 Prozent bis 2050 strebt die BS 18 nun dieselbe Einsparung bereits bis zum Jahr 2040 an. Diese Verkürzung ließ sich allerdings nicht in der Excel-Tabelle umsetzen, die noch bis zum Jahr 2050 ausgelegt ist.

Trotz einer aktuell schwierigen geopolitischen Ausgangslage, die den Fokus des täglichen Denkens und Handelns mitunter thematisch verlagert aber angesichts der Dringlichkeit, die bereits mess- und erkennbare Klimaerwärmung auf einem möglichst geringen Niveau zu halten sowie die damit einhergehenden Folgen einzudämmen, ist die Schulgemeinschaft der BS 18 entschlossen, ihren Beitrag zu dieser zentralen Herausforderung für die Gegenwart und Zukunft der Menschheit zu leisten.

Neben den messbaren CO2-Einsparungen legt die Schule großen Wert auf den Erwerb von Handlungskompetenzen im Bereich Klimaschutz. Über Lernprozesse nach dem Prinzip „Vom Kennen zum Wissen zum Urteilen" sollen Lernende eine Nachhaltigkeitskompetenz entwickeln, die auch ihr späteres berufliches und privates Handeln prägt. Eine zentrale Rolle spielt dabei die schrittweise Verankerung der Beruflichen Bildung für Nachhaltige Entwicklung (BBNE) in den Bildungsplänen und Curricula aller Bildungsgänge. Seit Beginn des Schuljahres 2026/27 stehen dafür verstärkt analoge und digitale Lehr- und Lernmaterialien zur Verfügung.

Organisation und Beteiligte

Die BS 18 ist durchgehend als Klimaschule ausgezeichnet und nimmt regelmäßig erfolgreich an Wettbewerben und Zertifizierungen wie „Umweltschule in Europa" teil.
Mit Beginn des Schuljahres 2026/27 wurde das seit acht Jahren bestehende Amt der Klassen-Klima-Manager:innen (KKM) weiterentwickelt und in „BNEfluencer:in" umbenannt. Damit einher geht ein erweitertes Aufgabenspektrum, das nun alle Bereiche der Nachhaltigkeit umfasst. BNEfluencer:innen fungieren als

Botschafter:innen für Nachhaltigkeit in ihren Klassen und bei Schulveranstaltungen, beraten Mitschüler:innen und Lehrkräfte zu klimafreundlichem Verhalten, begleiten Unterrichtsprojekte und entwickeln eigene Projektideen. Sie nehmen an Seminartagen und Workshops teil, dokumentieren ihre Ergebnisse und erhalten für ihr Engagement einen limitierten BS18-BNE-Pin sowie einen Vermerk im Zeugnis.
Das RUK-BBNE-Team organisiert diese Angebote und steht den BNEfluencer:innen als Ansprechpartner zur Verfügung. Das Team besteht aus dem Beauftragten für Ressourcen-, Umwelt-, Klimaschutz und BBNE sowie derzeit drei weiteren Kolleg:innen und arbeitet eng mit der Schulleitung, dem Objekt- und Facility-Management inkl. Reinigungskräften sowie dem Schüler:innenrat zusammen. Ergänzt wird dieses Engagement durch die im Sommer 2023 gegründete Klima-AG, an der alle Mitglieder der Schulgemeinschaft freiwillig teilnehmen und selbst gewählte Projekte im Bereich des Klimaschutzes initiieren können. Ihre Arbeit wurde im Rahmen des BUNDJugend-Programms KLIMAZUBIS ausgezeichnet.

Die wichtigsten Akteure für eine erfolgreiche Umsetzung der geplanten Klimaschutzmaßnahmen in der Schulgemeinschaft sind die große Gruppe der Lernenden und Lehrenden. Eine Verstetigung der Nutzung derselben Räume durch dieselben Klassen innerhalb eines Schul(halb-)jahres und wiederkehrende Rituale vereinfachen die Kenntnis und die Identifikation mit dem jeweiligen Gebäude und der – teils unterschiedlichen – Lüftungs- und Betriebsroutinen.
Allerdings kommt es aus organisatorischen Gründen immer wieder zu Wechseln der Räume im Verlauf einer mehrjährigen Ausbildung. Eine enge Identifikation mit dem „eigenen Klassenraum“ findet derzeit nur in einem geringen Teil der Lerngruppen statt. Dies zeigt sich u.a. in immer wieder auftretenden Vandalismusschäden und unachtsamem Umgang in Bezug auf Mülltrennung, offenstehenden Fenstern und Türen.

Neben den Lehrkräften sind zudem Mitarbeiter:innen im Büro, bei der Reinigung und Pflege der Gebäude und in der Schulkantine tätig und am Energieverbrauch beteiligt. Auch hier gilt es weiterhin vorhandene Lüftungs- und Betriebsroutinen zu überprüfen und ggf. energetisch zu optimieren.

Gebäudebetrieb

Der größte Teil des Energieverbrauchs entfällt weiterhin auf den laufenden Gebäudebetrieb. Während in Neubauten bereits sparsamere Gebäudetechnik verbaut ist, bestehen in sanierten Altbauten noch Optimierungspotenziale. Der kürzlich erfolgte Austausch der Heizkessel markiert hier einen wichtigen Schritt.
Nach wie vor sind die grundsätzlich sinnvoll abgestimmten und steuerbaren Systemkomponenten vorhanden, wobei deren maximal sparsamer Betrieb aufgrund nicht vollständig vollzogener und systematisch und transparent dokumentierter Einstellungen und Steuerungen noch nicht erreicht wurde. Um den Betrieb weiter zu optimieren, wäre eine getrennte Erfassung einzelner Verbrauchskreise – etwa der Kantine oder der Wärmepumpe in Gebäude 11 – sowie ein engeres Monitoring von Heizungssteuerung und Beleuchtung hilfreich.

Aktuelle Entwicklungen und Maßnahmen in den Handlungsfeldern[1]

Handlungsfeldübergreifender Bereich

Im handlungsfeldübergreifenden Bereich wurden und werden erfreulich viele der verzeichneten Maßnahmen bereits vollständig oder laufend umgesetzt. Hervorzuheben ist zum Beispiel die curriculare Verankerung des Themenbereich BNE. Hier ist der langjährige Prozess gut vorangekommen und die dazu zählenden Maßnahmen befindet sich im letzten Drittel ihrer Umsetzung.

Wärme

Beim Wärmeverbrauch zeigten die nach der Corona-Pandemie und zu Beginn der Energiekrise 2022 ergriffenen Maßnahmen zunächst spürbare Erfolge. In den Jahren 2024 und 2025 stiegen die Werte jedoch wieder, möglicherweise wegen nicht fortlaufend konsequent umgesetzter Einsparmaßnahmen und verhältnismäßig strenger Winter.
Das noch nicht von allen Lehrkräften und noch nicht in allen Klassen und Büros konsequent umgesetzte gezielte Stoß- und Querlüften und eine Unterlassung von dauerhaft geöffneten Fenstern auch in nicht (mehr) genutzten Räumen birgt weiters Einsparungspotenzial, das die Schulgemeinschaft dringend nutzen sollte.

Bei den Wärmemaßnahmen zeigt sich, dass viele geplante Schritte stark von der Kooperation mit dem Gebäudemanagement (FMHH) abhängen. Trotz grundsätzlich offener Gesprächskanäle aber womöglich aufgrund anderer Priorisierung von Maßnahmen im Gesamtbetrieb von HEOS/FMHH und einer m.E. wenig transparenten und einseitigen Kommunikation, muss die Schule oft von sich aus nachfragen, um zukünftig geplante Maßnahmen und über deren Umsetzungsstand und die erzielten Einsparungen informiert zu werden. Ein engerer und proaktiverer Austausch wäre hier wünschenswert. Ein gutes Beispiel dafür ist ein im Frühjahr 2024 vollzogener Austausch zwischen RUK-Koordinator, technischem Gebäudemanagement und Hausmeister über den Austausch von Thermostatventilen.

Strom

Die fortschreitende Digitalisierung des Unterrichts – etwa durch WLAN-Router, Activeboards, Laptops und private oder geliehene Endgeräte der Schüler:innen – führt zu einem steigenden Stromverbrauch. Nach einer deutlichen Reduktion von 2022 auf 2023 ist seither wieder ein leichter bis moderater Anstieg zu beobachten.

[1] Bei einer selbstkritischen Betrachtung der Vielzahl an Maßnahmen in den einzelnen Handlungsbereichen fällt auf, dass einige nicht realistisch umgesetzt werden konnten oder können. Einige der Maßnahmen mussten entweder deshalb verschoben werden oder diese werden gelöscht aus dem Klimaschutzplan. Sowohl die Löschung als auch die Verschiebung von Maßnahmen werden im angehängten Formular zur Begründung von nicht planmäßig umgesetzten Klimaschutzmaßnahmen erläutert.

Trotz bereits umgesetzter Maßnahmen wie dem flächendeckenden Einbau von LED-Leuchtmitteln sowie vorhandenen Präsenz- und Bewegungsmeldern verzeichnet die Schule einen Mehrverbrauch, da die Zahl digitaler Endgeräte bisher weiter angewachsen ist. Klassische Stromsparmaßnahmen wie das Abschalten von Geräten in den Stand-by-Modus lassen sich zudem kaum umsetzen, weil Geräte für Fernwartungen dauerhaft erreichbar sein müssen. Große Hoffnung liegt auf der seit 2024 installierten 276,5-kWp-Photovoltaikanlage samt Batteriespeicher (57kWh), die seit 2026 vollständig in Betrieb ist und künftig zu spürbar sinkenden Emissionen durch Direktnutzung, zeitverzögerte Nutzung und Einspeisung des gewonnenen Solarstroms beitragen soll.
In den Jahren 2024 und 2025 war hier durch noch nicht vollständigen Betrieb erst eine leichte Steigerung der Produktion zu verzeichnen. Für 2026 dagegen konnten bisher bereits mehr als 45.000kWh erzeugt werden.[2] Es wird deshalb zukünftig ein deutlicher Rückgang des Stromverbrauchs aus dem Netz und der Emissionen im Bereich Strom erwartet.

Abfall

Die korrekte Mülltrennung bleibt ein Dauerthema, da jedes Halbjahr neue Klassen eingeschult werden und die entsprechenden Regeln immer wieder neu vermittelt werden müssen. Trotz wiederholter Erklärungen gelingt eine durchgehend saubere Trennung – auch bei der weiteren Entsorgung durch die Reinigungskräfte – nicht immer, sodass sich die Restmüllmenge seit Jahren nicht weiter reduzieren lässt.

Auch beim Papierverbrauch verzeichnet die Schule entgegen der ursprünglichen Planung eine Steigerung, möglicherweise bedingt durch veränderte Bildungsgänge mit höherem Kopieraufwand (z.B. AV) und mehr Verwaltungsaufwand.

Gut funktionieren dagegen Sammlungen wie Flaschenpfand oder Batterien sowie Aktionen wie „Hamburg räumt auf" und schulinterne Challenges zur Müllvermeidung.

Beschaffung

Bei der Beschaffung setzt die Schule weiterhin auf Papiere mit dem Blauen Engel. Die eigene, nachhaltig ausgerichtete Schülerfirma berücksichtigt Nachhaltigkeitskriterien bereits bei ihrer Beschaffung. Eine systematische Umsetzung des Hamburger Nachhaltigkeitsleitfadens für die Beschaffung sowie die Prüfung biologischer Alternativen für Reinigungsmittel stehen dagegen noch aus und wurden verschoben.

[2] siehe aktuelle Werte unter https://heos-pv.de/dashboard/goehlbachtal-38-bs-18

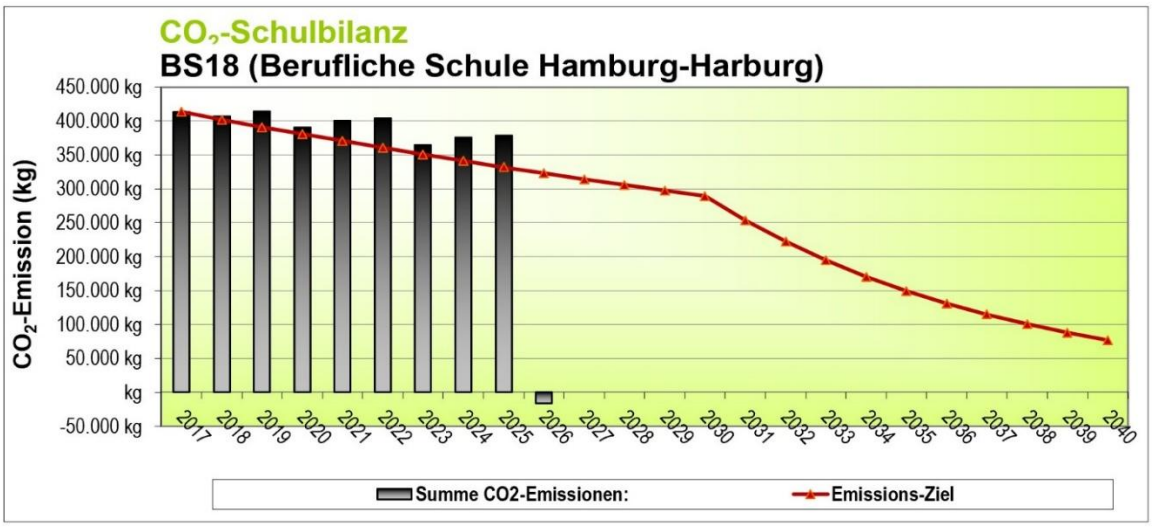
Ernährung

Der Caterer hat den Veggie Day wieder eingeführt und bietet ihn einmal wöchentlich an. Eine stärkere Berücksichtigung regionaler und saisonaler Produkte lässt sich aufgrund des hohen Preisdrucks auf einzelne Gerichte bislang jedoch kaum umsetzen. Projekte wie die Nutzung eines Hochbeets im Wahlpflichtbereich laufen weiter, während eine geplante Berechnung des CO2-Fußabdrucks typischer Mensaessen mangels unterrichtlicher Anknüpfung verschoben wurde.

Mobilität

Im Bereich Mobilität wird (nur) knapp die Hälfte der geplanten Maßnahmen laufend umgesetzt. Frühere Aktionstage zum Thema Mobilität oder Leihfahrräder für Fahrradtouren wurden bislang nicht wieder aufgenommen, bleiben aber als bewährte Beispiele im Klimaschutzplan erhalten und könnten künftig erneut genutzt werden. Zusätzlich sind Informationskampagnen zum ökologischen Fußabdruck des Schulwegs sowie die Markierung spezieller Parkplätze zur Förderung von Fahrgemeinschaften angedacht.

Der Reduktionspfad: Entwicklung der CO2-Bilanz



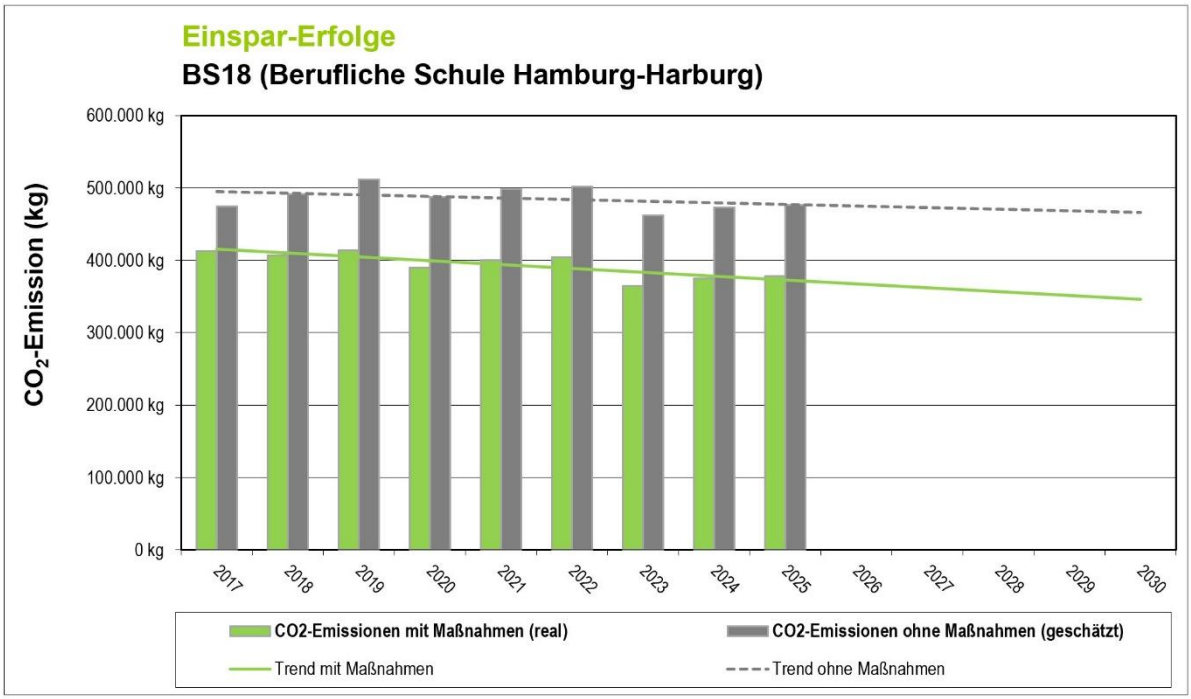
Ausgehend vom Jahr 2017, dem ersten Jahr der vollständigen Nutzung aller sanierten und neuen Gebäudeteile, verfolgte die BS 18 bis zu dieser Novelle des Klimaschutzplans einen Reduktionspfad von jährlich rund 2 Prozent CO2-Einsparung. Mit dieser Fassung wurde das Reduktionsziel bis 2030 von minus 25% auf minus 30% verschärft. Die tatsächlichen Emissionen überschreiten den Reduktionspfad in Teilen.[3] Während die Werte 2018 und 2020 nahe am Zielwert lagen, wurde das Reduktionsziel in den Jahren 2019 (IT-Erweiterungen), 2021 (verstärktes Lüften und Raumlüfter

[3] Zu beachten ist, dass diese Bilanz die Bereiche Ernährung und Mobilität bislang nicht enthält, da hierzu keine belastbaren Messwerte, sondern nur Schätzungen vorliegen.

während der Corona-Pandemie) und 2022 (häufiges Lüften, ausgebaute IT-Infrastruktur) deutlich verfehlt. 2023 wurde das Ziel nur knapp um 0,73 Prozent verpasst – ein erfreuliches Zwischenergebnis nach den vorangegangenen Jahren.

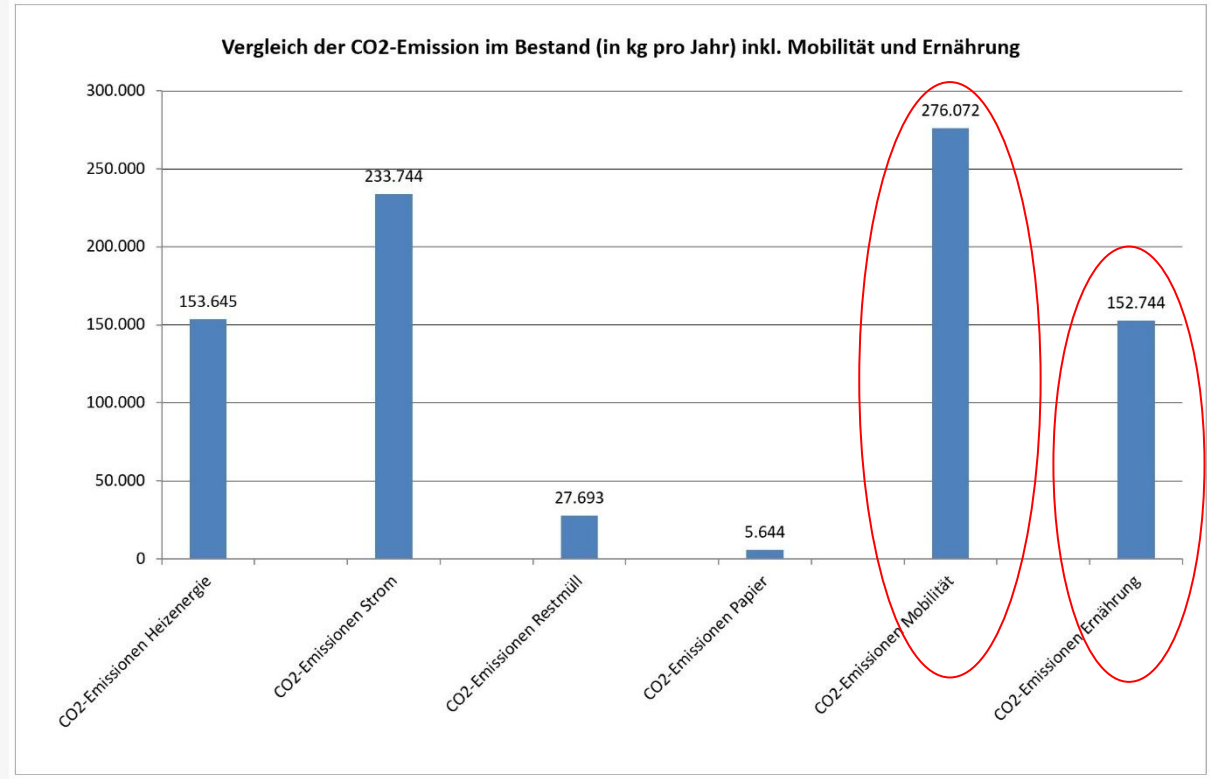
In den Jahren 2024 und 2025 lagen die Werte jedoch wieder deutlich über dem (angepassten) Reduktionspfad, vor allem aufgrund steigender Stromverbräuche. Hoffnung auf eine Trendwende gibt die seit 2026 vollständig in Betrieb befindliche, großflächige Photovoltaikanlage mit Batteriespeicher, die durch lokale, saubere Energieerzeugung künftig zu sinkenden Emissionen beitragen soll.

Die bereits erzielten Einsparerfolge und der trotz der Schwierigkeiten sichtbare Trend der fortwährenden Reduktion lassen sich auch aus der folgenden Grafik ablesen.



Handlungsschwerpunkte für die Zukunft

Um die gesetzten Ziele bis 2030 bzw. 2040 erreichen zu können, muss zukünftig erheblich mehr getan werden: Maßnahmen sollten durch Fachpersonal der Energieberatung begleitet und verpflichtend für alle im Schulalltag umgesetzt werden. Nur so kann der Reduktionspfad deutlich schneller absinken, was nach 2030 ohnehin notwendig wird.
Bezieht man Mobilität und Ernährung mit ein, zeigt sich, dass diese beiden Bereiche neben Heizenergie und Strom rechnerisch die größten CO2-Emissionen verursachen (siehe Grafik Folgeseite).



Da diese Handlungsfelder stark von individuellen Entscheidungen der einzelnen Mitglieder der Schulgemeinschaft abhängen, sind sie für die Schule als Institution nur schwer unmittelbar steuerbar. Gerade wegen der Vielzahl der Beteiligten liegt hier jedoch ein besonders großes Potenzial für künftige Einsparungen durch Verhaltensänderungen.

Die Schule muss daher künftig verstärkt auf Informations- und Evaluationskampagnen setzen, die die Auswirkungen individuellen Verhaltens sichtbar machen und zu konkreten Alternativen anregen sollen.

Klimaschutz gelingt nur, wenn alle Mitglieder der Schulgemeinschaft – Lernende, Lehrende, Beschäftigte und Schulleitung – gemeinsam mit den Gebäudebetreibern und dem Facility-Management an einem Strang ziehen.

Evaluation und Fortschreibung

Die BS 18 überprüft die Umsetzung ihres Klimaschutzplans regelmäßig. Neben den technisch erzielten und dokumentierten Einsparungen werden auch die pädagogischen Maßnahmen inhaltlich ausgewertet und im Sinne der Multiplikator:innenfunktion unserer Absolvent:innen weiter in die Betriebe getragen.
Auf Basis dieser Ergebnisse sowie veränderter äußerer Rahmenbedingungen – etwa neuer Fördermöglichkeiten – passt die Schule ihre Ziele und Maßnahmen kontinuierlich an.

Klimaschutzbeauftragter

Der Klimaschutzbeauftragte der BS 18 ist zentrale Ansprechperson für den Klimaschutzplan sowie für alle Aktivitäten im Bereich Ressourcen-, Umwelt- und Klimaschutz sowie BBNE. Er leitet die RUK-BBNE-Arbeitsgruppe und vertritt die Schule in diesen Themen nach außen.

gez. Jan Gerlach

Hamburg, 16.09.2026