

Nachhaltigkeit,  
Energieeffizienz,  
Klimaschutz

KOMPAKT  
**01**

# Nachhaltigkeit, Energieeffizienz, Klimaschutz

■ Michael Hinz, Christian Langfeld

## Einleitung

Um die durch EU und Bundesregierung beschlossene Klimawende umzusetzen, sind eine Reihe von Gesetzen und Vorgaben in Kraft getreten oder stehen unmittelbar vor der Einführung (s. Kasten rechts). Die Umsetzung liegt vorrangig bei den FM-Abteilungen und im Nachhaltigkeitsmanagement der Helmholtz-Zentren. Zur Unterstützung der operativen Arbeit wird der grundlegende Rechtsrahmen in kompakter Form dargestellt, ohne einen Anspruch auf Vollständigkeit zu erheben. Die Aufstellung wird durch eine Übersicht über Informations- und Unterstützungsangebote der Helmholtz-Arbeitskreise und des HKB ergänzt.

## 1. NACHHALTIGKEIT

### Verpflichtende Anwendung des Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen

Das Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (BNB)<sup>1</sup> ist ein Instrument zur Planung und Bewertung öffentlicher Bauvorhaben. Es ermöglicht eine ganzheitliche Betrachtung von Nachhaltigkeitsaspekten über den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes und berücksichtigt ökologische, ökonomische und soziokulturelle Qualität sowie technische Aspekte und Prozesse.

<sup>1</sup> <https://www.bnb-nachhaltigesbauen.de/>

## Gesetze und Vorgaben

### NACHHALTIGKEIT

BNB Zertifizierung  
Nachhaltigkeitsstrategie BMBF  
CSRD Berichterstattung  
BMF: Flächenbudgets Büros

### ENERGIEEFFIZIENZ

Gebäudeenergiegesetz  
EnSimiMaV  
Energieeffizienzgesetz  
ISO 50001 / EMAS

### KLIMASCHUTZ

Klimaschutzgesetz  
Bundes-Klimaanpassungsgesetz  
Bekanntnis zur Klimaneutralität  
UBA Leitfaden / GHG Protocol

Anhand des Erfüllungsgrades werden die Qualitätsstandards Gold, Silber oder Bronze definiert. Seit 2022 müssen alle Baumaßnahmen der Helmholtz-Zentren mit einem Investitionsvolumen ab zwei Millionen Euro durch externe BNB-Koordinatoren:innen begleitet und als Mindeststandard mit „BNB-Silber“ zertifiziert werden. Die Erfüllung dieser Anforderung erhöht einerseits den Arbeitsaufwand der zuständigen Projektleiter:innen und wird andererseits durch einen Mangel an qualifizierten BNB-Koordinatoren:innen erschwert.

#### Nachhaltigkeitsstrategie des BMBF

Das BMBF will mit seiner 2023 verabschiedeten Nachhaltigkeitsstrategie eine Innovationskultur für Nachhaltigkeit fördern<sup>2</sup>. Für die außeruniversitären Forschungseinrichtungen gilt die sogenannte Hinwirkungspflicht aus dem Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit.<sup>3</sup> Sie sind aufgefordert, ihre Tätigkeiten entlang der Vorgaben des Maßnahmenprogramms Nachhaltigkeit auszurichten. Entsprechend sind Maßnahmen, die einem nachhaltigen Betrieb dienen, grundsätzlich zuwendungsfähig. Gleichzeitig sind Forschungseinrichtungen aufgefordert, eigene Nachhaltigkeitsstrategien zu entwickeln. Dabei soll insbesondere auch der Erreichung von Klimaneutralität eine hohe Priorität eingeräumt werden. Es ist zu vermuten, dass die beschriebenen Forderungen zukünftig in Zuwendungsbescheiden präzisiert werden.

Schließlich wird das BMBF bei den Richtlinien für projektgebundene Fördermittel die Prüfung von Nachhaltigkeitsaspekten und -wirkungen mit aufnehmen.

#### CSRD Berichterstattung

Ab 2026 müssen alle Helmholtz-Zentren rückwirkend für 2025 einen Nachhaltigkeitsbericht nach den Vorgaben der von der EU verabschiedeten Corporate Sustainability Reporting Directive<sup>4</sup> (CSRD) erstellen.<sup>5</sup> Hierzu gehören u.a. die Erstellung von Stakeholder- und Wesentlichkeitsanalyse, eine Bilanzierung der Treibhausgasemissionen nach dem Greenhouse Gas Protocol, die Entwicklung einer Nachhaltigkeitsstrategie sowie die Bereitstellung weiterer relevanter Kennzahlen. Der Nachhaltigkeitsbericht wird zukünftig auf eine Ebene mit dem finanziellen Lagebericht gestellt, unterliegt einer Prüfung durch externe Gutachter:innen bzw. Wirtschaftsprüfer:innen und ist eine Voraussetzung für die Entlastung der Vorstände. Weiterführende Informationen findet man u.a. auf der Seite des Deutschen Nachhaltigkeitskodex<sup>7</sup> bzw. im Referentenentwurf des BMJ.<sup>8</sup>

#### Rundschreiben des Bundesministeriums für Finanzen zum Flächenbudget für Büros

Das Bundesministerium für Finanzen forderte 2023 in einem Rundschreiben an alle Ministerien dazu auf, Büroflächen zu reduzieren. Das Flächenbudget wird mit 18 m<sup>2</sup> pro Arbeitsplatz definiert. Bedingt durch

<sup>2</sup> [https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/7/810128\\_Eine\\_neue\\_Innovationskultur\\_fuer\\_Nachhaltigkeit\\_foerdern.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=7](https://www.bmbf.de/SharedDocs/Publikationen/de/bmbf/7/810128_Eine_neue_Innovationskultur_fuer_Nachhaltigkeit_foerdern.pdf?__blob=publicationFile&v=7)

<sup>3</sup> <https://www.bundesregierung.de/breg-de/themen/massnahmenprogramm-nachhaltigkeit-der-bundesregierung-427896>

<sup>4</sup> [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L\\_.2022.322.01.0015.01.DEU&toc=OJ%3AL%3A2022%3A322%3ATOC](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=uriserv%3AOJ.L_.2022.322.01.0015.01.DEU&toc=OJ%3AL%3A2022%3A322%3ATOC)

<sup>5</sup> Ergebnis eines externen Gutachtens, das der AK Forum Nachhaltigkeit 2023 beauftragt hat.

<sup>6</sup> <https://ghgprotocol.org/>

<sup>7</sup> <https://www.deutscher-nachhaltigkeitskodex.de/de/berichtspflichten/corporate-sustainability-reporting-directive-csrd/wichtige-informationen/>

<sup>8</sup> BMJ - Pressemitteilungen - Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2022/2464 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. Dezember 2022 zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 537/2014 und der Richtlinien 2004/109/EG, 2006/43/EG und 2013/34/EU hinsichtlich der Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen

die Einführung des mobilen Arbeitens wird mit Bezug auf den Stellenplan der Anwesenheitsfaktor 0,75 definiert und somit ein Abschlag von 25 % auf die Anzahl der Arbeitsplätze festgelegt.

## 2. ENERGIEEFFIZIENZ

### Gebäudeenergiegesetz

Das 2020 verabschiedete Gebäudeenergiegesetz enthält u.a. Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden sowie an den Einsatz erneuerbarer Energien bei der Wärmeversorgung von Gebäuden. Zum 1. Januar 2023 wurde in einer Novelle u.a. festgelegt, dass Heizungsanlagen oder kombinierte Raumheizungs- und Lüftungsanlagen mit einer Nennleistung von mehr als 290 Kilowatt bis zum 31. Dezember 2024 mit einem System für die Gebäudeautomatisierung und -steuerung ausgerüstet werden müssen. Auch wenn die Zentren in der Regel schon mit einer Gebäudeautomation ausgerüstet sind, muss diese in vielen Fällen intensiviert oder ausgebaut werden.

### Verordnung zur Sicherung der Energieversorgung über mittelfristig wirksame Maßnahmen (EnSimiMaV)

Die im Oktober 2022 in Kraft getretene EnSimiMaV regelt Maßnahmen zur Energiekosteneinsparung in privaten Haushalten, bei Unternehmen und der öffentlichen Hand. Betroffen sind Unternehmen und Einrichtungen, die einen Gesamtenergieverbrauch von mindestens 10 Gigawattstunden pro Jahr haben und ein Energieaudit oder ein Energie- oder Umweltmanagementsystem betreiben müssen. Diese Kriterien treffen auf zahlreiche Helmholtz-Zentren zu. Sie sind

verpflichtet, alle wesentlichen Energieeffizienzmaßnahmen aus dem Energieaudit oder Energie- oder Umweltmanagementsystem zu identifizieren und ihre wirtschaftliche Durchführbarkeit nach DIN EN 17463 zu prüfen. Die als wirtschaftlich durchführbar bewerteten Maßnahmen sind bis zum 31.03.2024 umzusetzen und durch Zertifizierer:innen, Energieauditor:innen oder Umweltgutachter:innen zu bestätigen. Dieses gilt auch für Maßnahmen, die aufgrund fehlender Wirtschaftlichkeit nicht umgesetzt werden. Das BMWK hat zum EnSimiMaV ein FAQ veröffentlicht.

### Energieeffizienzgesetz / ISO50001 / EMAS

Das 2023 verabschiedete Energieeffizienzgesetz legt Energieverbrauchseinsparziele für Bund, Länder und Kommunen fest und verpflichtet öffentliche Einrichtungen, die mehr als drei Gigawatt Energie verbrauchen, ab 2026 ein Energie- oder Umweltmanagementsystemen – ISO 50001 oder EMAS – einzuführen. Ihre Implementierung erfordert, alle relevanten Gesetze zu berücksichtigen, energiepolitische Ziele mit der eigenen strategischen Ausrichtung zu verbinden, sie entsprechend zu kommunizieren und die dafür erforderlichen Ressourcen zur Verfügung zu stellen. Energie- und Umweltmanagementsysteme werden von externen Gutachtern:innen zertifiziert.

Zudem sind alle Unternehmen und Organisationen aufgefordert, Maßnahmen zur umfassenden Abwärmennutzung zu ergreifen und bis 2045 jährlich 2 % Energie einzusparen – Ausnahme: die Einsparungspflicht führt unmittelbar zu einer Reduktion der Forschungsleistung.

<sup>9</sup> <https://www.bmwsb.bund.de/Webs/BMWSB/DE/themen/bauen/energieeffizientes-bauen-sanieren/gebäudeenergiegesetz/gebäudeenergiegesetz-node.html>

<sup>10</sup> <https://www.gesetze-im-internet.de/ensimimav/EnSimiMaV.pdf>

<sup>11</sup> [https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/Energie/faq-verordnung-zur-sicherung-der-energieversorgung-ueber-mittelfristig-wirksame-massnahmen.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=6](https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/Energie/faq-verordnung-zur-sicherung-der-energieversorgung-ueber-mittelfristig-wirksame-massnahmen.pdf?__blob=publicationFile&v=6)

<sup>12</sup> <https://www.gesetze-im-internet.de/eneffg/EnEFG.pdf>

## 2. KLIMASCHUTZ

### Klimaschutzgesetz

Im 2019 verabschiedeten Bundes-Klimaschutzgesetz wird die Vorbildfunktion der öffentlichen Hand konkretisiert. Die Träger öffentlicher Aufgaben haben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck dieses Gesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen (KSG, § 13, Abschnitt 5, Berücksichtigungsgebot). Entsprechend fordert das BMBF die Forschungsorganisationen dazu auf, das Erreichen der Klimaneutralität zu priorisieren.

### Bekanntnis der Allianz der Forschungsorganisationen zur Klimaneutralität

In Anlehnung an die Vorgabe des Klimaschutzgesetzes hat sich die Allianz der Wissenschaftsorganisationen 2021 dazu bekannt, spätestens bis zum Jahr 2035 Klimaneutralität in ihren Arbeitsweisen und Forschungsprozessen zu erreichen. Gleichzeitig weist die Allianz darauf hin, dass Rahmenbedingungen und infrastrukturelle Voraussetzungen gemeinsam mit der Politik in Bund und Ländern so verändert werden müssen, dass alle Wissenschaftseinrichtungen ihren Beitrag zur Erreichung dieses Ziels leisten können.

### UBA Leitlinie und Greenhouse Gas Protocol

Das anvisierte Ziel, bis 2035 Klimaneutralität in Arbeitsweisen und Forschungsprozessen zu erreichen, erfordert einen umfangreichen Prozess, der mit einem Langstreckenlauf zu vergleichen ist. Das Umweltbundesamt beschreibt in seiner Leitlinie „Der Weg zur treibhausgasneutralen Verwaltung“ neun Etappen, die als Orientierung zu verstehen sind (Abb. 1). Zentrale Aufgaben sind die Erstellung einer



Abb. 1: Etappen auf dem Weg zur Treibhausgasneutralität

Treibhausgasbilanz sowie die Entwicklung einer Klimastrategie. Für die Erstellung der Treibhausgasbilanz wird empfohlen, das Greenhouse Gas (GHG) Protocol zu benutzen, ein internationaler Standard für die Bilanzierung von Treibhausgasen.

### Klimaanpassungsgesetz

Am 1. Juli 2024 tritt das Klimaanpassungsgesetz in Kraft, in dem alle juristischen Personen des öffentlichen Rechts unter der Aufsicht des Bundes dazu aufgefordert werden, Klimaanpassungskonzepte aufzustellen und darin vorgesehene Maßnahmen umzusetzen (KAnG, § 6). Der zeitliche Rahmen für die Umsetzung der im Gesetz beschriebenen Vorgaben wurde bisher nicht definiert.

<sup>13</sup> [https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Download\\_PDF/Gesetze/191118\\_ksg\\_lesefassung\\_bf.pdf](https://www.bmuv.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Gesetze/191118_ksg_lesefassung_bf.pdf)

<sup>14</sup> <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/der-weg-zur-treibhausgasneutralen-verwaltung>

<sup>15</sup> <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/der-weg-zur-treibhausgasneutralen-verwaltung>

## Weiterführende Informationen und Angebote

Innerhalb der Helmholtz-Gemeinschaft gibt es zahlreiche Aktivitäten, die die Zentren bei der geforderten Transformation unterstützen, indem Sie Informationen bereitstellen, den Dialog zwischen den Zentren fördern, Schulungs- und Unterstützungsangebote organisieren:

### Angebote des AK Facility Management

- Monatliche Jour Fixe Termine und zwei Arbeitstreffen pro Jahr
- Datenbank mit Präsentationen und Informationen, wird zukünftig auf der Homepage des HKB verwaltet

### Angebot der AG Energiemanagement + Treibhausgasbilanzierung

- Im Rahmen des Auftaktworkshops der AG im Januar 2024 wurden folgende Präsentationen bereitgestellt:
  - › VEA: Überblick zu EnEfG /und EnMS nach ISO 50001
  - › T-Green: KPI's am Beispiel Lüftungsanlagen Automatisierungsgrad (GEG 2024)
  - › Axel Deinhart (HMGU): ISO 50001
  - › Peggy Kirsten (UFZ): EMAS
  - › Carina Hanke (HZB): Verifizierte Treibhausgasbilanzierung nach GHG Protocol
- Eine Projektgruppe der AG entwickelt einen Leitfaden zur Treibhausgas-Bilanzierung. Fertigstellung ist für Q3/2024 geplant
- Informationen der AG werden zukünftig auf der Homepage des HKB verwaltet

### Angebot des AK Forum Nachhaltigkeit

- Monatliche Jour Fixe Termine und zwei Arbeitstreffen pro Jahr
- Datenbank mit Präsentationen und Informationen, u.a. zur CSRD Berichterstattung
- Der Sustainability Summit am 26./27 November 2024 hat die CSRD Berichterstattung als Schwerpunktthema
- Digitales Format mit verschiedenen Nachhaltigkeitsthemen: Helmholtz Sustainability Talks

### Angebote des HKB

- Basisschulung zum Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen (02/2024); weitere Basisschulungen und Vertiefungsseminare können nach Bedarf organisiert werden
- Organisation von (Online)-Schulungen, z. B. zu ISO 50001 und zu anderen Themen rund um das klimagerechte Bauen und Betreiben, die auf die Bedarfe der Helmholtz Zentren zugeschnitten sind
- Helmholtz | Kolleg Forschungsbau für Neueinsteiger\*innen aus den Bereichen Planen & Bauen sowie Technik & Betrieb aller Helmholtz-Zentren u.a. am 1. /2. Oktober 2024 in Berlin
- HKB | Homepage als gemeinsame Wissensplattform (Start Q3/2024)
- Aufbau Bauherren-Qualifikation zur klimagerechten BNB-Zertifizierung
- aktive Unterstützung bei Bedarfsanalysen und Change-Prozessen ■

<sup>16</sup> <https://ghgprotocol.org/>

<sup>17</sup> <https://www.bmuv.de/themen/klimaanpassung/das-klimaanpassungsgesetz-kang>

<sup>18</sup> <https://www.helmholtz-nachhaltigkeit.de/veranstaltungen/helmholtz-sustainability-talks/>

# Impressum

## Herausgeber

Helmholtz Kompetenznetzwerk Klimagerecht Bauen  
c/o Max Delbrück Center in Berlin-Buch

Robert-Rössle-Str. 10, 13125 Berlin

Telefon: +49 (0) 30 94 06-21 61

E-Mail: [hkb@mdc-berlin.de](mailto:hkb@mdc-berlin.de)

Webadresse: [www.hkb.helmholtz.de](http://www.hkb.helmholtz.de)

Einzelheiten zur inhaltlichen und rechtlichen  
Verantwortlichkeit finden Sie auf:

[www.hkb.helmholtz.de](http://www.hkb.helmholtz.de)

Stand

20.06.2024