

Integriertes Klimaschutzkonzept



2023

Impressum

Integriertes Klimaschutzkonzept der Leibniz Universität Hannover
2., erweiterte und aktualisierte Fassung, Dezember 2022

Herausgeber

Das Präsidium der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover

Redaktion

Green Office der LUH, Stephanie Mittrach, Petra Schmiedner, Katrin Metge
Senats-AG Nachhaltigkeit der LUH

Satz und Layout

Melina Haase, Haasedesign Hannover

Bildnachweis

Titel: ©LUH, Pia Oetjen

S. 03: ©LUH, Marie-Luise Kolb

S. 04: ©FÖHR Agentur für Innovationskulturen

S. 07: ©LUH, Jakob Richter

S. 09: ©Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Umwelt und Stadtgrün

S. 10: ©LUH

S. 12: ©LUH, Green Office

S. 13: ©LUH, Peter Elspaß

S. 14: ©LUH, Green Office

S. 15–18: ©LUH, Energiemanagement

S. 19: ©LUH, Dezernat 3

S. 20–21: ©LUH, Energiemanagement

S. 23–80: ©FÖHR Agentur für Innovationskulturen

Vorwort

Hochschulen können einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leisten – durch ihre wissenschaftliche Expertise, aber auch durch eigenes Handeln als Organisation.

Im Jahr 2020 haben wir uns an der Leibniz Universität Hannover (LUH) darauf verständigt, bis 2031 klimaneutral zu werden. Wir wollen also in dem Jahr, in dem unsere Universität 200 Jahre alt wird, dieses selbst gesetzte Ziel erreichen.

Der Weg dorthin wird in diesem Bericht mit vielen Maßnahmen vorgezeichnet, die zur Klimaneutralität und Nachhaltigkeit an unserer Universität beitragen. Es sind Maßnahmen, für die viele Unterstützerinnen und Unterstützer benötigt werden. Seien Sie dabei und beteiligen Sie sich an dieser wichtigen Aufgabe!

Zentrale Anlaufstelle für das Thema Klimaschutz ist das 2021 neu eingerichtete Green Office. Hier werden die Aktivitäten koordiniert, aber auch neue Ideen entwickelt und angestoßen.

Viele Maßnahmen an der LUH sind schon in der konkreten Vorbereitung oder Umsetzung. Dazu gehört beispielsweise der Ausbau der Photovoltaik auf den Dächern und, bei Neubauten, auch in Fassaden der Universität. Eine 2022 fertiggestellte Anlage auf den Dächern zweier Gebäude speist bereits selbst produzierten Strom in das Netz der LUH ein. In den nächsten Jahren werden weitere Photovoltaikanlagen folgen. Wir wollen nicht nur vor dem Hintergrund der Energie(preis)krise unsere Energie, jedenfalls zu einem steigenden Anteil, selbst produzieren, sondern auch im Sinne der Nachhaltigkeit auf Basis erneuerbarer Energie die Klimaneutralität erreichen.

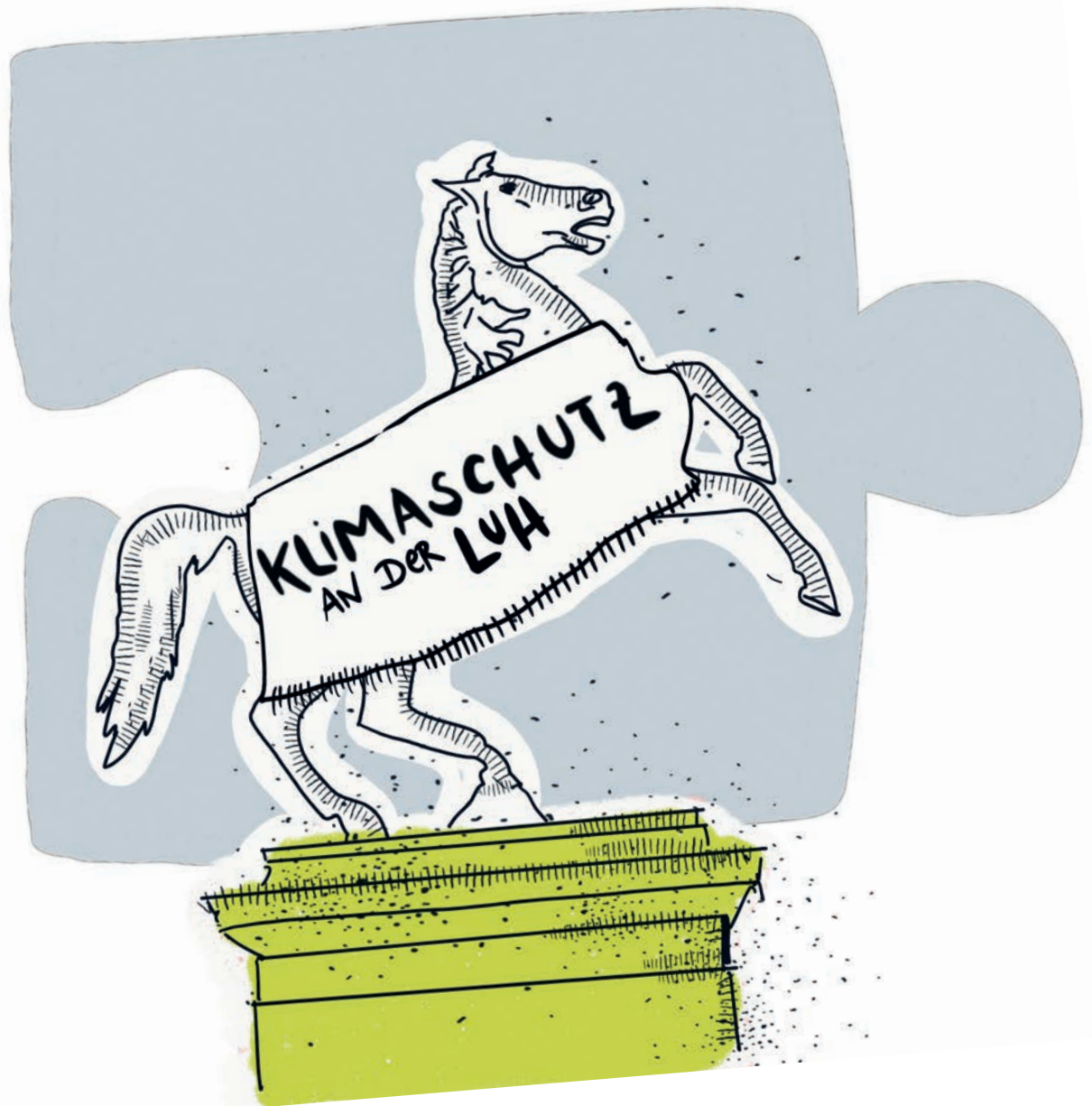


©LUH, Marie-Luise Kolb

Neben dem Ausbau der erneuerbaren Energien auf dem Campus ist es ein wichtiges Ziel, unnötige Energieverbräuche zu vermeiden und die Energie so effizient wie möglich zu nutzen. Hier sind alle Personen gefragt, die bei uns studieren, lehren, forschen und beschäftigt sind. Neue Ideen sind hierfür genauso notwendig wie die altbekannten Sparmaßnahmen „Licht aus“ und „Heizung herunterdrehen“.

Es gibt keine Alternative mehr und kein Auf-schieben, lassen Sie uns das Ziel „Klimaneutral bis 2031“ an der LUH weiter voranbringen. Für Ihre Unterstützung bei der Umsetzung der Maßnahmen danke ich Ihnen.

Prof. Dr. Volker Epping
Präsident



Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	6
2	Zielsetzungen und Rahmenbedingungen	6
2.1	Präambel	7
2.2	Klimaschutz des Landes Niedersachsen	8
2.3	Masterplan Stadt und Region Hannover 100 % für den Klimaschutz	9
2.4	Klima- und Umweltschutzleitlinie der Leibniz Universität Hannover	10
3	Klimaschutz an der Leibniz Universität Hannover	11
3.1	Ausgangslage	11
3.2	Vorbemerkungen	11
3.3	Entscheidungsgremien und Klimaschutzgovernance	13
4	Energie- und THG-Bilanzierung	15
4.1	Gebäude mit den höchsten Energieverbräuchen	16
4.2	Kohlenstoffdioxidbilanz der LUH	17
4.3	Energiebilanz 1990 zu 2016 zu 2021	19
5	Darstellung der Szenarien	20
5.1	Szenario Trend als Basislinie	20
5.2	Szenario Klimaschutzvorreiter als Ziellinie	20
5.3	Energieeinsparung zur Erreichung des Ziels	21
6	Maßnahmenkatalog	22
A	Handlungsfeld: Institutionalisierung des Themas Klimaschutz	24
B	Handlungsfeld: Investive und nicht-investive Maßnahmen im Gebäudebereich und auf dem Campus	32
C	Handlungsfeld: Klimafreundliche Mobilität	42
D	Handlungsfeld: Klimafreundliche Beschaffung	48
E	Handlungsfeld: Versorgungsvarianten und Ausbau erneuerbare Energie	54
F	Handlungsfeld: Partizipation und Kommunikation	58
G	Handlungsfeld: Regionale Vernetzung	68
H	Handlungsfeld: Erfolgskontrolle und Steuerung	74

1 Zusammenfassung

Das Präsidium der Leibniz Universität Hannover (LUH) hat im März 2015 die Erarbeitung eines Integrierten Klimaschutzkonzepts (IKSK) beschlossen. Anfang 2016 startete ein einjähriger Entwicklungsprozess. Im Oktober 2017 wurde das IKSK und ein darauf abgestimmter Maßnahmenkatalog den Leitungsgremien der LUH vorgelegt ¹.

Mit dem vorliegenden Dokument erfolgt die Aktualisierung und Erweiterung des IKSK und des Maßnahmenkatalogs. Diverse Maßnahmen von 2016 wurden bereits erfolgreich umgesetzt. Mit

dem nun gesetzten Ziel der „Klimaneutralität der LUH bis 2031“ ist es zudem notwendig, das IKSK umfassend zu aktualisieren und den Maßnahmenkatalog zu erweitern. Die vorliegende Fassung basiert auf dem IKSK 2016 und soll als Fortführung verstanden werden. Aus diesem Grund wird nur knapp auf die Klimaschutz-Zielsetzung der LUH, die Energie- und THG-Bilanz der LUH sowie auf Klimaschutzszenarien eingegangen (Kapitel 2 bis 5). In Kapitel 6 wird der aktualisierte und erweiterte Maßnahmenkatalog präsentiert, der als Kern der Neufassung des IKSK zu verstehen ist.

2 Zielsetzungen und Rahmenbedingungen

Zielsetzung des ISKS ist die Erarbeitung strategischer Entscheidungsgrundlagen und Planungshilfen für die zukünftigen Klimaschutzaktivitäten der LUH. Klimaschutz soll als Querschnittsaufgabe wahrgenommen und nachhaltig verankert werden. Es sollen konkrete Klimaschutzziele für die LUH formuliert, die Potenziale zur Minderung von Treibhausgasen aufgezeigt sowie Maßnahmen entwickelt werden, um Emissionen einzusparen und Energieverbräuche zu senken. Es werden die folgenden Handlungsfelder bearbeitet: Institutionalisierung des Themas Klimaschutz, investive

und nicht-investive Maßnahmen im Gebäudebereich und auf dem Campus, klimafreundliche Mobilität, klimafreundliche Beschaffung, Versorgungsvarianten und Ausbau erneuerbare Energie, Partizipation und Kommunikation, regionale Vernetzung sowie Erfolgskontrolle und Steuerung. Besonders bedeutend bei der Erarbeitung des IKSK sind die Einbindung und Abstimmung mit bereits laufenden klimaschutzrelevanten Aktivitäten, um Schnittstellen zu identifizieren und Synergien zu erzeugen.

¹ https://www.uni-hannover.de/fileadmin/luh/content/webredaktion/universitaet/publikationen/klimaschutzkonzept/klimaschutzkonzept_massnahmen.pdf

2.1 Präambel

Der Klimawandel betrifft die gesamte Erde. Extreme Wetterbedingungen wie Dürren, Hitzewellen, schwere Regenfälle, Überschwemmungen und Erdbeben treten immer häufiger auf, auch in Europa. Steigende Meeresspiegel, versauernde Ozeane und geringere Artenvielfalt sind weitere Folgen der sich rasch verändernden klimatischen Bedingungen. Das Umweltbundesamt schreibt auf seiner Webseite (<https://www.umweltbundesamt.de>): „Auf der „Pariser Klimakonferenz“ (COP 21) im Jahr 2015 einigte sich die Staatengemeinschaft erstmals völkerrechtlich verbindlich darauf, die Erderwärmung auf deutlich unter 2 °C gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen. Darüber hinaus sollen sich die Staaten bemühen, den Temperaturanstieg unter 1,5 °C zu halten, um die verheerendsten absehbaren Folgen des Klimawandels zu verhindern. Sobald wie möglich muss deshalb der globale Scheitelpunkt der Emissionen erreicht werden mit anschließend drastisch sinkenden Emissionen.“ Der Deutsche Bundestag hat am 22.09.2016 den Weg für die Ratifizierung des Klimaabkommens der Vereinten Nationen, das am 12. Dezember 2015 in Paris unterzeichnet worden war, freigemacht. Einen entsprechenden Gesetzentwurf der Koalitionsfraktionen CDU/CSU und SPD (Drucksache 18/9650 ²) nahmen die Abgeordneten auf Empfehlung des Umweltausschusses (Drucksache 18/9704 ³) einstimmig an.

Mit seiner Entscheidung vom 29. April 2021 führt das Bundesverfassungsgericht aus: „Die zum Teil noch sehr jungen Beschwerdeführenden sind durch die angegriffenen Bestimmungen aber in ihren Freiheitsrechten verletzt. Die Vorschriften verschieben hohe Emissionsminderungslasten unumkehrbar auf Zeiträume nach 2030. Dass Treibhausgasemissionen gemindert werden müssen, folgt auch aus dem Grundgesetz.



©LUH, Jakob Richter

Das verfassungsrechtliche Klimaschutzziel des Art. 20a GG ist dahingehend konkretisiert, den Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur dem sogenannten „Paris-Ziel“ entsprechend auf deutlich unter 2 °C und möglichst auf 1,5 °C gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen. Um das zu erreichen, müssen die nach 2030 noch erforderlichen Minderungen dann immer dringender und kurzfristiger erbracht werden. Von diesen künftigen Emissionsminderungspflichten ist praktisch jegliche Freiheit potenziell betroffen, weil noch nahezu alle Bereiche menschlichen Lebens mit der Emission von Treibhausgasen verbunden und damit nach 2030 von drastischen Einschränkungen bedroht sind. Der Gesetzgeber hätte daher zur Wahrung grundrechtlich gesicherter Freiheit Vorkehrungen treffen müssen, um diese hohen Lasten abzumildern.“ (Pressemitteilung des Bundesverfassungsgerichts Pressemitteilung Nr. 31/2021 vom 29. April 2021 ⁴).

² <https://dserver.bundestag.de/btd/18/096/1809650.pdf> | ³ <https://dserver.bundestag.de/btd/18/097/1809704.pdf>

⁴ <https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2021/bvg21-031.html>



Blick auf das Welfenschloss aus dem Welfengarten | ©LUH

2.2 Klimaschutz des Landes Niedersachsen

Niedersachsen hat sich zum Ziel gesetzt, Klimaschutzland Nr. 1 zu werden und hat dazu seine Treibhausgasminderungsziele im Niedersächsischen Klimagesetz⁵, welches 2020 in Kraft getreten ist, gesetzlich festgeschrieben. Daneben ist Klimaschutz als Staatsziel in die Landesverfassung aufgenommen worden.

Um die Klimaneutralität für die Landesverwaltung zu erreichen, ist eine entsprechende Strategie 2021 herausgegeben worden. Das Land Niedersachsen folgt bei der Reduzierung der Emissionen einem Maßnahmenkatalog mit den folgenden Prinzipien: Reduzierung des Energieverbrauchs, möglichst effiziente Nutzung von Energie, eigene Nutzung von erneuerbarer Energie und bei unvermeidbaren Treibhausgasemissionen die Kompensation.

Niedersächsische Klimaschutzziele sind:

1. die Minderung der jährlichen Treibhausgasemissionen der Landesverwaltung bis zum Jahr 2030 um mindestens 65 Prozent, bezogen auf die Gesamtemissionen im Vergleichsjahr 1990, und darüber hinaus die Erreichung von Klimaneutralität bis zum Jahr 2045,
2. Zwischenziele sind die Reduktion bis zum Jahr 2035 um 76 Prozent und bis 2040 Reduktion um 86 Prozent ggü. 1990,
3. die bilanzielle Deckung des Energiebedarfs in Niedersachsen durch erneuerbare Energien bis zum Jahr 2040 und
4. der Erhalt und die Erhöhung natürlicher Kohlenstoffspeicherkapazitäten.

Um die Ziele zu erreichen, sind Flächen- und Leistungsziele beim Ausbau von Windenergie und Photovoltaik-Nutzung festgelegt worden. Die Photovoltaik-Belegung auf geeigneten Dächern der Landesliegenschaften soll bis 2025 30 Prozent betragen, zudem soll der Fuhrpark des Landes bis 2030 nur noch aus emissionsfreien Fahrzeugen bestehen.

⁵ NKlimaG <https://www.umwelt.niedersachsen.de/download/189019>

2.3 Masterplan Stadt und Region Hannover 100% für den Klimaschutz

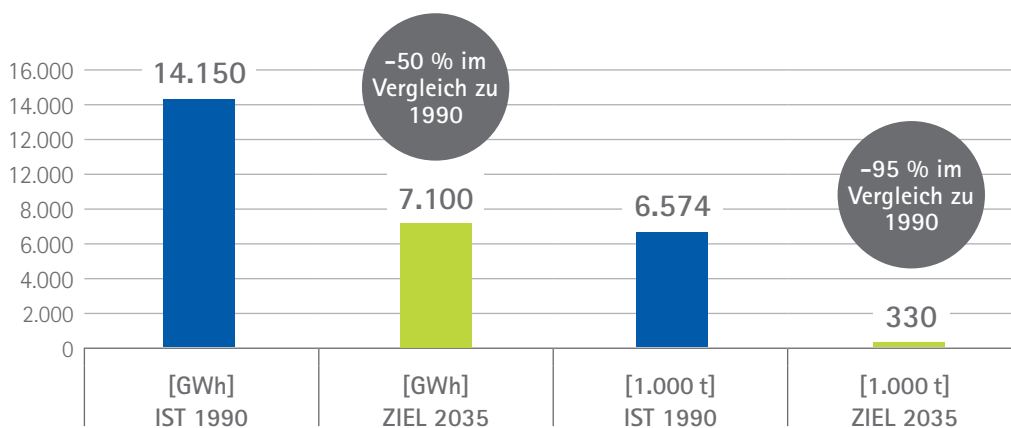
Im Sommer 2014 hat der Rat der Landeshauptstadt Hannover beschlossen, bis zum Jahr 2050 die Treibhausgase um 95 Prozent und den Energieverbrauch um 50 Prozent zu reduzieren. Drei Aspekte stehen im Fokus: Energie einsparen und die Energieeffizienz steigern sowie die vollständige Umstellung der Energieerzeugung auf erneuerbare Energien wie Solarenergie voranbringen.

Der Rat der Landeshauptstadt Hannover hat am 25. Juni 2020 neue Ziele für das lokale Klimaschutzprogramm vorgegeben. Angelehnt an den „Masterplan 100% für den Klimaschutz“⁶ sollen eine 95%ige Verminderung der Treibhausgasemissionen und die Halbierung des Energieverbrauchs auf dem Stadtgebiet (Basis 1990) von 2050 auf das Jahr 2035 vorgezogen werden.

Hannover soll also möglichst 15 Jahre früher klimaneutral sein. Veränderungen auf lokaler, regionaler und überregionaler Ebene sind notwendig, um die Zielsetzung einer Klimaneutralität für Hannover zu erreichen.

Die Leibniz Universität Hannover beteiligt sich an den Zielen und den Umsetzungsplanungen für das Klimaschutzprogramm 2035. Sie unterstützt die Initiative und möchte die Zusammenarbeit im lokalen Klimaschutz langfristig stärken.

Masterplan-Ziele Hannover 2035.
Energieverbrauch in GWh und Treibhausgas-Emissionen in 1.000 t



©Landeshauptstadt Hannover, verändert nach Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Umwelt und Stadtgrün, aus dem Bericht „Klimaschutz 2035: Szenarien zur Entwicklung der Treibhausgasemissionen in Hannover bis 2035“⁷

⁶ https://www.hannover.de/content/download/884931/file/2021-12-14_LHH%20Klimaschutz2035_Bericht-fin.pdf

⁷ <https://www.hannover.de/Leben-in-der-Region-Hannover/Politik/B%C3%BCrgerbeteiligung-Engagement/Mein-Hannover-2030/Gesamtst%C3%A4dtische-Agenda-2019-20/Projekt-15-%20Masterplan-100-f%C3%BCr-den-Klimaschutz%20>

2.4 Klima- und Umweltschutz- leitlinie der Leibniz Universität Hannover

Die Klima- und Umweltschutzleitlinie dient als Orientierung für die Bestrebungen der LUH zur Klimaneutralität 2031 und ist im Jahr 2020 durch den Senat der LUH verabschiedet worden.

Die Klima- und Umweltschutzleitlinie der Leibniz Universität Hannover

Präambel

Die Leibniz Universität Hannover berücksichtigt bei der Erfüllung ihrer Aufgaben die Belange des Klima- und Umweltschutzes und strebt eine nachhaltige Entwicklung an. Dies ist für uns eine Verpflichtung gegenüber der jetzigen und den nachfolgenden Generationen. Sie leitet sich aus dem vom Senat der Leibniz Universität Hannover am 18.07.2007 verabschiedeten Leitbild im Abschnitt „Unsere Werte“ ab. Bei allen Mitgliedern und Angehörigen der Leibniz Universität Hannover soll der Klima- und Umweltschutz Eingang in das Handeln finden. Die Leibniz Universität Hannover verpflichtet sich zur Klimaneutralität bis zum Jahr 2031 in allen Handlungsfeldern.

Forschung und Lehre

Durch unsere Forschung entwickeln und verbessern wir Technologien mit dem Ziel, die Energieeffizienz und Klimafreundlichkeit zu optimieren. Im Rahmen unserer akademischen Lehre fördern wir bei Studierenden das Bewusstsein für die Einflüsse menschlichen Handelns auf Klima und Umwelt und schaffen die methodischen Grundlagen, diese Einflüsse über alle Disziplinen im Sinne minimaler Klima- und Umweltbelastung zu beeinflussen.

Förderung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Wir fördern das Verantwortungsbewusstsein zu einem umweltschützenden, ressourceneffizienten, familien- und geschlechtergerechten, inklusiven und vielfältigen Universitätsleben. Alle Mitarbeitenden sollen aktiv an der Umsetzung der Leitlinie zum Klima- und Umweltschutz am ihren jeweiligen Arbeitsplätzen mitwirken. Wir verstehen uns als Vorreiter für unsere Gesellschaft und als Vorbild für unsere Studierenden und Gäste.

Austausch mit externen Organisationen

Der Austausch mit externen Organisationen ist uns wichtig. Wir tragen zum regionalen, nationalen und internationalen Austausch von Wissen und Erkenntnissen in den Bereichen Klima- und Umweltschutz bei.

Kommunikation mit der Gesellschaft

Wir führen einen offenen, transparenten Umgang mit klimaschutz- und umweltschutzrelevanten Fragestellungen. Über den regelmäßig erscheinenden Umweltbericht dokumentieren wir unsere Leistungen. Insbesondere bilanzieren wir unseren CO₂-Verbrauch und unsere Bestrebungen, die Emissionen von Treibhausgasen kontinuierlich zu senken. Wir suchen nach Wegen, um die wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Klimawandel der Öffentlichkeit zu vermitteln und nutzen den Dialog, um Möglichkeiten zum individuellen klimafreundlichen Handeln aufzuzeigen.

Ressourcenverbrauch

Wir schützen das Klima und die Umwelt durch sparsamen und effizienten Ressourcenverbrauch. Der Einsatz bestehender Technologien, Verfahren, betrieblicher Arbeitsabläufe und -prozesse geschieht unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit.

Beschaffung

Wir berücksichtigen beim Einkauf von Produkten und Dienstleistungen Nachhaltigkeitskriterien, soweit es vergabe- und haushaltsrechtlich möglich ist. Grundsätzlich ist bei allen Beschaffungen vorbildhaft dazu beizutragen, dass Ziele der Abfallvermeidung, der Schadstoffminimierung in Abfällen, der Abfallverwertung, des Ressourcenschutzes sowie der Einsparung von Energie und Wasser erreicht werden.

Kontinuierliche Verbesserung und Verstetigung unserer Handlungen

Wir sind bestrebt, das Klima und die Umwelt über die gesetzlichen Vorgaben hinaus zu schützen und unterwerfen unsere Aktivitäten einer kontinuierlichen Evaluierung. In unserem integrierten Klimaschutzkonzept werden die Zielsetzungen und Maßnahmen dargestellt. Dieses Konzept dient als Grundlage für eine Verstetigung der notwendigen Klima- und Umweltschutzmaßnahmen an der Leibniz Universität Hannover.

3 Klimaschutz an der Leibniz Universität Hannover

3.1 Ausgangslage

Die Corona-Pandemie hat ab dem Jahr 2019 eine verstärkte Wahrnehmung des Homeoffice und mobilen Arbeitens für die Beschäftigten der LUH und eine Etablierung von Videokonferenzen ausgelöst. Der Dienstreiseverkehr ging massiv zurück. Das sind Effekte, die auch seit Beginn der Lockerungen im Zuge der Corona-Beschränkungen an der LUH weiterwirken, was sich beispielsweise in neuen Dienstvereinbarungen zum mobilen Arbeiten bzw. Homeoffice widerspiegelt. Leider konnte an der LUH nur sehr kurzfristig ein sinkender Energieverbrauch festgestellt werden. Das liegt unter anderem an der Inbetriebnahme des Standorts Garbsen und der verstärkten Nutzung von Lüftungsanlagen in den Hörsälen im Zuge der Pandemie.

Durch den Krieg in der Ukraine, der die Energiekosten seit 2022 in kürzester Zeit enorm verteuert und die Relevanz von Unabhängigkeiten in Bezug auf die Energieversorgung aufgezeigt hat, kommen weitere Herausforderungen auf die Universität zu. Die Ereignisse haben nicht nur auf Bundes- und Landesebene zu einem massiven Wechsel in der Klimapolitik beigetragen, auch an der LUH wurden zahlreiche neue Aktivitäten zur nachhaltigen Transformation des Energiesystems initiiert.

3.2 Vorbemerkungen

Die Leibniz Universität Hannover hat beschlossen, bereits im Jahr 2031, in dem sie den 200. Jahrestag ihrer Gründung begeht, klimaneutral zu sein, d.h. sie verpflichtet sich, die Grenzen unseres Planeten zu achten und ihr Handeln dahingehend angepasst zu gestalten. Als wichtiger Schritt wurde daher in der Leitlinie für Klima- und Umweltschutz festgelegt, dass die LUH bis 2031 Klimaneutralität in allen Handlungsfeldern erreichen möchte (s. dazu Kapitel 2.4). Da in der wissenschaftlichen Literatur für den Begriff „Klimaneutralität“ derzeit noch keine einheitliche Definition vorliegt und der Begriff zum Teil normativ unbestimmt ist, definiert die LUH Klimaneutralität wie nachfolgend erläutert.

Aufgrund der periodisch aktualisierten Datengrundlage und einer damit einhergehenden Evaluierung der Ist-Situation wird die LUH einen stets an die aktuelle Situation angepassten Maßnahmenkatalog pflegen, welcher das vorliegende Integrierte Klimaschutzkonzept auf strategischer Seite ergänzt. Dazu werden an der Leibniz Universität Hannover Treibhausgasemissionen gemäß des „GHG Protocol Corporate Standard“ bilanziert.

Scope 1: Direkt erzeugte Emissionen, die aus dem Verbrauch von Brennstoffen wie Erdgas im BHKWs, in der Pelletanlage zur Wärmeherzeugung, dem Kraftstoffverbrauch der Dienstfahrzeuge und den minimalen Verdunstungen in den Kälteanlagen durch unbeabsichtigte Leckagen versucht werden.

Scope 2: Indirekt erzeugte Emissionen, die durch die Nutzung von eingekauftem Strom und Fernwärme entstehen.

Scope 3: Alle anderen indirekten Emissionen, die durch die Aktivitäten eines Unternehmens in seiner Wertschöpfungskette entstehen. Dazu zählen im ersten Schritt Dienstreisen mit Bahn und Flugzeug, Übernachtungen, Pendelwege von Mitarbeitenden oder auch der Papierverbrauch.

Klimaneutralität bedeutet, ein Gleichgewicht zwischen Treibhausgasemissionen und -senken herzustellen, d. h. Netto Null. Um Netto-Null-Emissionen zu erreichen, müssen alle Treibhausgasemissionen vermieden oder durch Kohlenstoffbindung ausgeglichen werden. Bisher gibt es keine künstlichen Kohlenstoffsinken, die Kohlenstoff in dem Maße aus der Atmosphäre entfernen können, wie es zur Bekämpfung der globalen Erwärmung notwendig wäre. Eine Vermeidung der Emission von Treibhausgasen ist daher als vorrangig zu betrachten.



Fahrradstellplätze am Conti Campus | ©LUH, Green Office

In Scope 1 und 2 wird bis zum Jahr 2031 Klimaneutralität im engeren Sinne, die sogenannte Netto-Null-Emission, an der LUH angestrebt. Bis dahin müssen allerdings auch die Dienstfahrzeuge der LUH vom Verbrenner auf einen klimafreundlichen Antrieb und die genutzte Fernwärme auf erneuerbare Energiequellen umgestellt sein.

Trotz der Identifizierung und Umsetzung von weitreichenden Einspar- und Vermeidungspotenzialen ist es bei aktuellem Kenntnisstand voraussichtlich bis 2031 für die LUH nicht möglich, vollumfängliche Klimaneutralität im Sinne von Netto-Null-Emission für Scope 3 zu erreichen, da dies auch den Warenimport, also den Konsum von Waren, die nicht klimaneutral produziert werden und deren Treibhausgasbilanz oft nur unzureichend bekannt ist, miteinschließt. Selbiges gilt auch für Treibhausgasemissionen, die durch den Verbrauch sogenannter grauer Energie bei Neubauten entstehen, welche ebenfalls für eine Klimaneutralität berücksichtigt werden müssen.

Da es sich bei Klimaschutz um einen andauernden Prozess handelt, sind die Instanzen der Nachhaltigkeitsgovernance an der LUH bestrebt, sämtliche Potenziale für Treibhausgasemissionseinsparungen fortlaufend aufzudecken und entsprechend nutzbar zu machen.

Darüber wird kontinuierlich im Klima- und Umweltschutzbericht der LUH berichtet. Ob die Planung im IKSK geeignet ist, bis 2031 tatsächlich Klimaneutralität, wie oben dargelegt, zu erreichen, muss regelmäßig überprüft werden und gegebenenfalls müssen Anpassungen der Planung vorgenommen werden.

Um Klimaneutralität zu verwirklichen, müssen nicht vermeidbare Emissionen durch Treibhausgassenken ausgeglichen werden. Können Emissionen nicht vermieden werden, so ist ein weiteres Mittel, um Emissionen zu reduzieren und Klimaneutralität zu verwirklichen, der Ausgleich von Emissionen in einem Sektor über Einsparungen von Treibhausgasen an anderer Stelle. Dafür sind Investitionen in erneuerbare Energien, Energieeffizienz oder andere saubere und kohlenstoffarme Technologien nötig. Bei allen Kompensationsmaßnahmen ist genau zu überprüfen, ob die Maßnahme in Art und Umfang geeignet ist, die unvermeidbare Emission tatsächlich zu kompensieren. So ist z. B. die bloße Behauptung des Ausgleichs durch ein Zertifikat per se noch nicht geeignet, eine Kompensation bzw. Klimaneutralität festzustellen.

3.3 Entscheidungsgremien und Klimaschutz-governance

Um eine konstante Quantität und Qualität der Bemühungen zum Klimaschutz zu garantieren, wurden drei institutionelle Instanzen an der Universität etabliert: Die Vizepräsidentin für Internationales und Nachhaltigkeit, die Senats-AG Nachhaltigkeit sowie das Green Office, welches mit einer Leitungsstelle im Präsidialstab der LUH als zentrale Anlaufstelle für Nachhaltigkeitsbemühungen fungiert.

Präsidium

Das Präsidium setzt sich zusammen aus dem Präsidenten, dem Hauptberuflichen Vizepräsidenten, der Vizepräsidentin für Internationales und Nachhaltigkeit, dem Vizepräsidenten für Berufsangelegenheiten, der Vizepräsidentin für Lehre und Studium und dem Vizepräsidenten für Forschung und Transfer. Im Januar 2021 wurde das Resort der Vizepräsidentin für Internationales um den Bereich Nachhaltigkeit erweitert. Zu den Geschäftsbereichen des Präsidiums gehören Forschung und Lehre sowie Studium und studentische Belange. Die Sitzungen des Präsidiums sind vertraulich, zur Beratung können jedoch weitere Personen hinzugezogen werden. Einmal jährlich legt das Präsidium dem Senat gegenüber Rechenschaft ab: sowohl über die Verwendung der Stellen und Mittel als auch über die mit den Fakultäten vereinbarten Ziele.

Senat

Der Senat ist gemäß § 36 Absatz 1 NHG ein zentrales Organ der Hochschule. Er beschließt die Ordnungen der Hochschule, die Entwicklungsplanung sowie den Gleichstellungsplan im Einvernehmen mit dem Präsidium.

Er nimmt zu allen Selbstverwaltungsangelegenheiten von grundsätzlicher Bedeutung Stellung und hat gegenüber dem Präsidium ein umfassendes Informationsrecht. Zu allen Angelegenheiten der Selbstverwaltung ist das Präsidium in seiner Entscheidungszuständigkeit dem Senat rechen-schaftspflichtig.

Senats-AG Nachhaltigkeit

Die Senats-AG Nachhaltigkeit dient als Forum für die Diskussion, Bündelung und Koordinierung von wichtigen Maßnahmen im Bereich Klimaschutz, Energie und Nachhaltigkeit an der LUH. Dazu werden auch Leiterinnen bzw. Leiter von Universitätseinrichtungen gehört. Die AG entwickelt Empfehlungen, Forderungen und Lösungsansätze zum Themenbereich Nachhaltigkeit und trägt diese an Senat und Präsidium heran.

Die AG fördert den Kontakt der Initiativgruppen „LUH for Future“ und „Students for Future“ mit den Leitungsgremien der LUH (Präsidium, Senat, Hochschulrat) mit dem Ziel, dass Maßnahmen zur Verbesserung im Bereich Klimaschutz und Nachhaltigkeit an der LUH schnell und effizient angegangen werden. Diese Maßnahmen beziehen sich sowohl auf den Betrieb der LUH, als auch auf Inhalte in Lehre und Forschung. Es werden Vorschläge für die Schaffung von Strukturen an der LUH zur effizienten Koordinierung und Umsetzung von Maßnahmen gemacht. Die AG erstattet Präsidium und Senat einmal im Jahr Bericht.

Die Senats-AG Nachhaltigkeit fungiert unter anderem als Beirat für das Green Office.

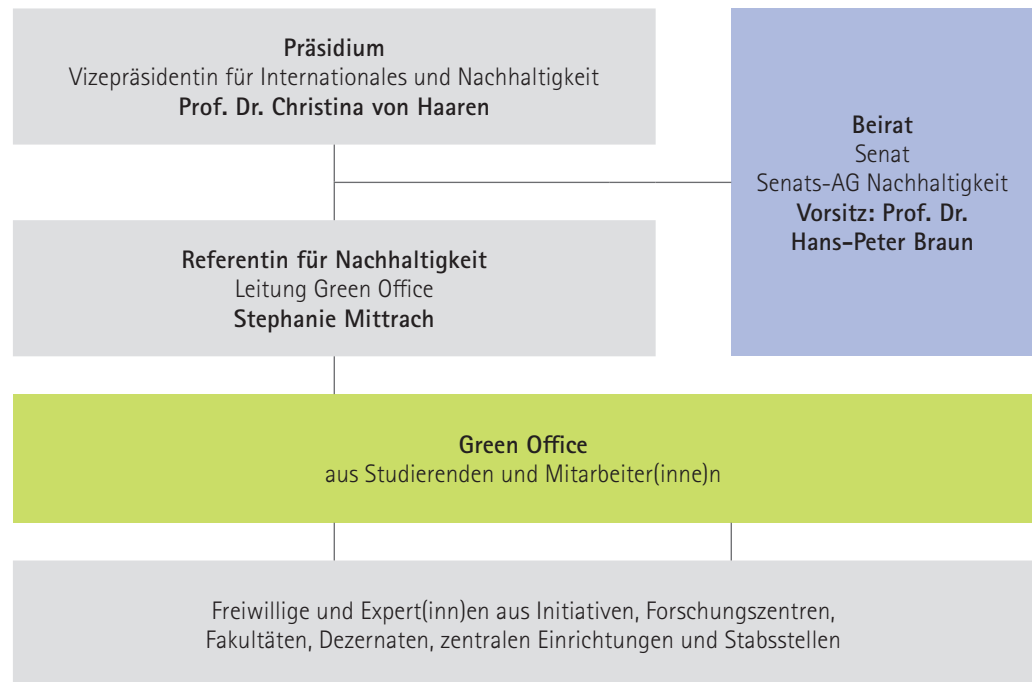


Mitglieder der Senats-AG Nachhaltigkeit (unvollständig) v. l. n. r.: Prof. Dr. Hans-Peter Braun (Leiter), Stephanie Mittrach, Dr. Thomas Steinborn, Lucas Rüsing, Jasmin Vu, Katrin Metge, Dr. Volker Schöber, Claudia Wonnemann, Dr. Jens Ibendorf, Petra Schmiedner, Christine Höbermann, Prof. Dr. Michael Oestreich
Foto vom 01.02.2023 | ©LUH, Peter Elspaß

Green Office

Das Green Office wurde im Mai 2021 gegründet und ist die zentrale Anlaufstelle für das Thema Nachhaltigkeit an der LUH. Es wird geleitet von der Referentin für Nachhaltigkeit im Präsidialstab, weitere Mitarbeiterinnen sind die Energiemanagementbeauftragte und die zentrale Umweltschutzbeauftragte. Hinzu kommt derzeit ein Projektmitarbeiter für das Thema „Nachhaltigkeit in der Lehre der Leibniz School of Education“.

Ergänzt wird das Team durch studentische Hilfskräfte. Das Green Office fungiert gleichzeitig als Verbindungsstelle zwischen der Hochschulleitung mit der Vizepräsidentin für Internationales und Nachhaltigkeit, der Senats-AG Nachhaltigkeit und weiteren Akteur*innen an der Universität.



Organigramm Green Office | ©LUH, Green Office



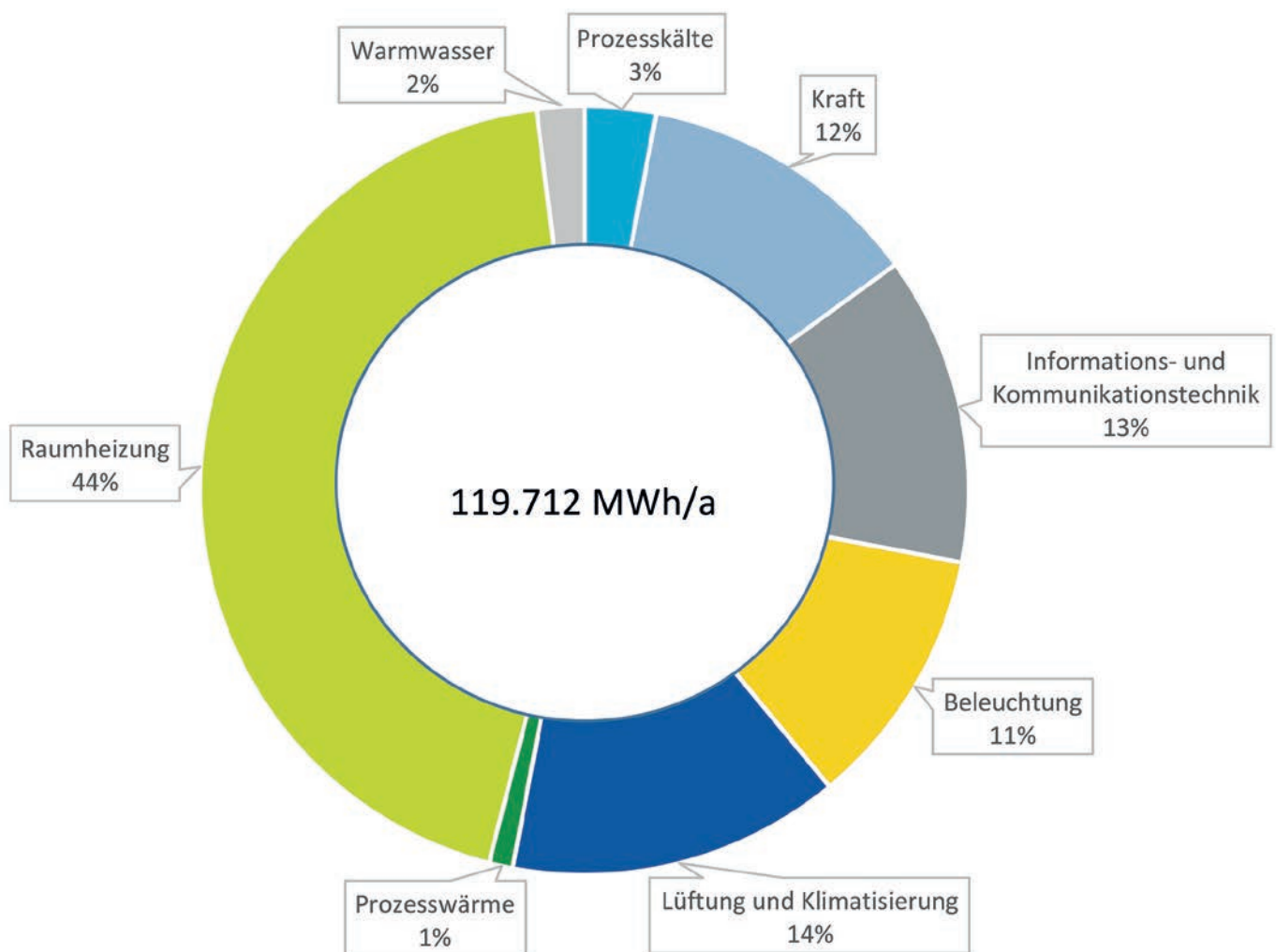
Team des Green Office v. l. n. r.: Petra Schmiedner, Katrin Metge, Stephanie Mittrach, Joshua Brüggemann, Matti Benne, Karla Jooke Barfuß, Alica Geuder, und Gina-Marie Burgdorf | Foto aus dem September 2021 | ©LUH, Green Office

4 Energie- und THG-Bilanzierung

Für die Bilanzierung der Treibhausgase wird Kohlendioxid als Leitindikator verwendet. Sie folgt, wie bereits umfassend im IKSK von 2016 dargelegt, dem Akteursprinzip, bei der nur die Verbräuche und Emissionen im direkten Einflussbereich der LUH und sofern Daten vorliegen, berücksichtigt werden.

Der Endenergieverbrauch der LUH setzt sich zu etwa 54 % aus dem Strom- und zu etwa 46 % aus dem Wärmeverbrauch zusammen. Insgesamt werden jährlich rund 120.000 MWh verbraucht, was dem Verbrauch von 18.136 Vier-Personen-Haushalten entspricht.

Energieverbrauch je Nutzung



4.1 Gebäude mit den höchsten Energieverbräuchen

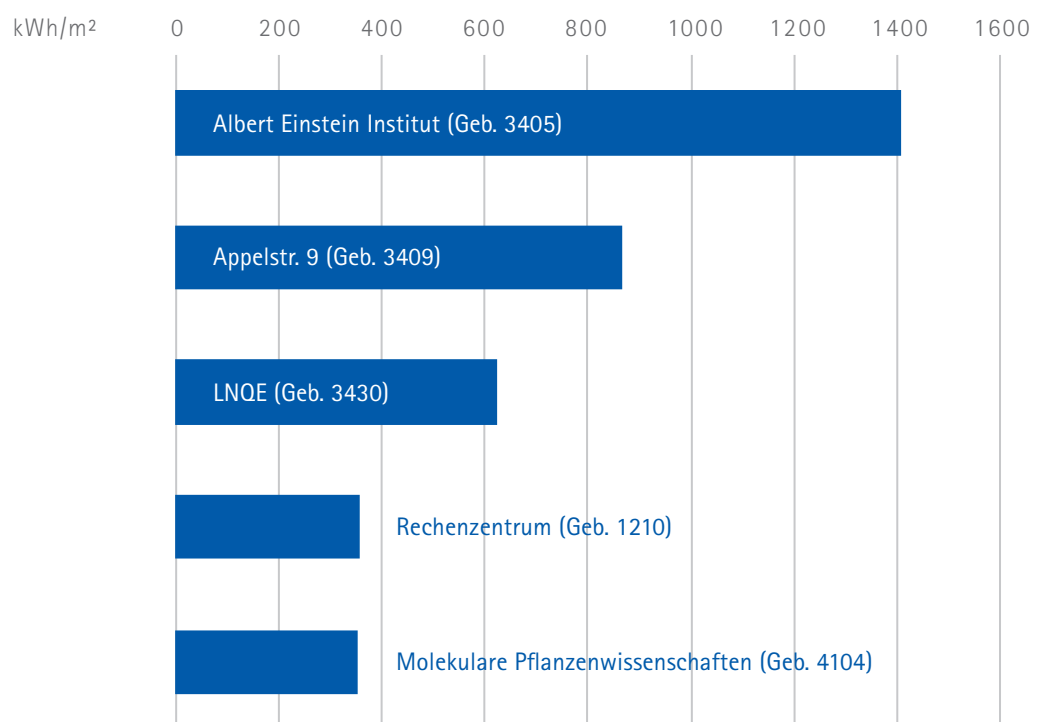
Am Albert-Einstein-Institut erforschen die Wissenschaftler*innen Aspekte von Einsteins Allgemeiner Relativitätstheorie. Dort befindet sich der weltweit leistungsfähigste zur Gravitationswellen-Datenanalyse gebaute Computercluster namens Atlas.

Im Gebäude 3409 werden Versuche mit sehr stromintensiven Kompressoren zur Verbesserung des Energieverbrauchs im Flugzeugbereich genutzt, im LNQE gibt es einen Reinraum, der mit sehr viel Energie betrieben werden muss.

Bezogen auf den Wärmekennwert sind die Chemiegebäude mit vielen Digestoren bzw. Lüftungsanlagen die Einrichtungen mit den höchsten Wärmeverbräuchen.

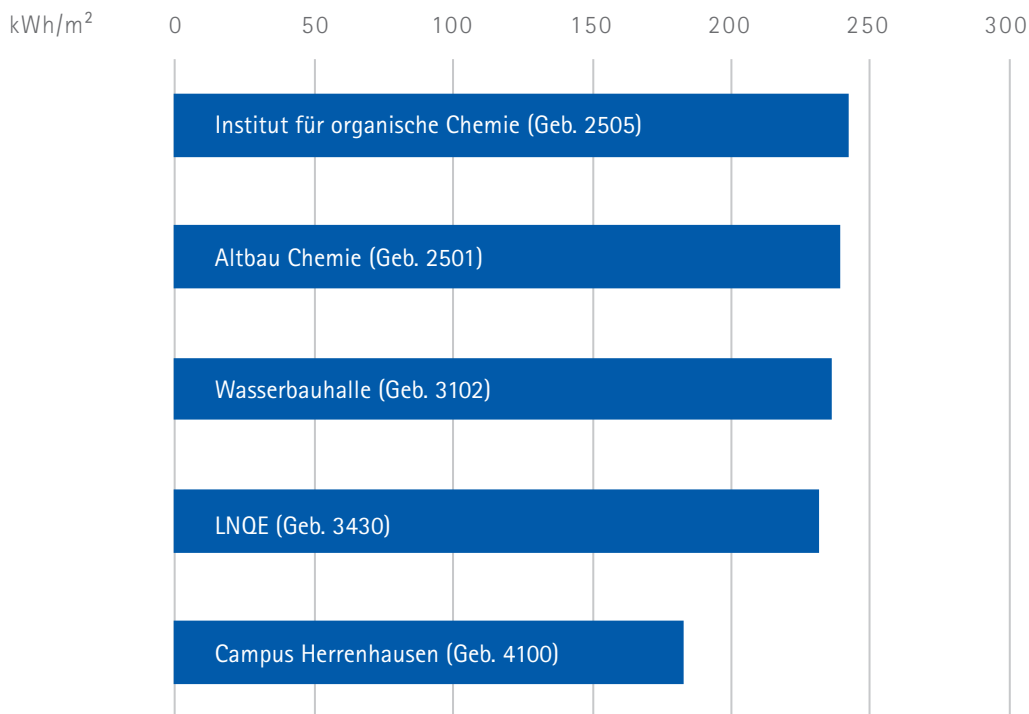
Die Abbildungen beziehen sich auf kWh pro m² Energieverbrauch.

Gebäude der LUH mit dem höchsten Stromverbrauch im Jahr 2021



Quelle: LUH, Energiemanagement

Gebäude der LUH mit dem höchsten Wärmeverbrauch im Jahr 2021



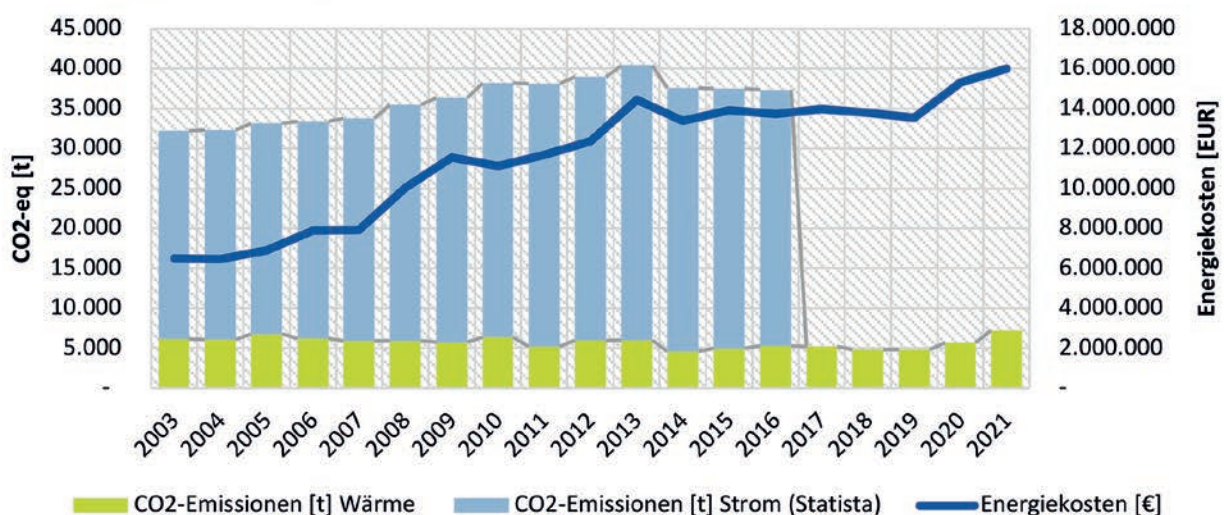
Quelle: LUH, Energiemanagement

4.2 Kohlenstoffdioxidbilanz der LUH

Die Treihausgasemissionen in Scope 1 und 2 betrugen im Jahr 2021 errechnete 7300 Tonnen CO₂-Äquivalente. Vorteilhaft für die LUH ist die

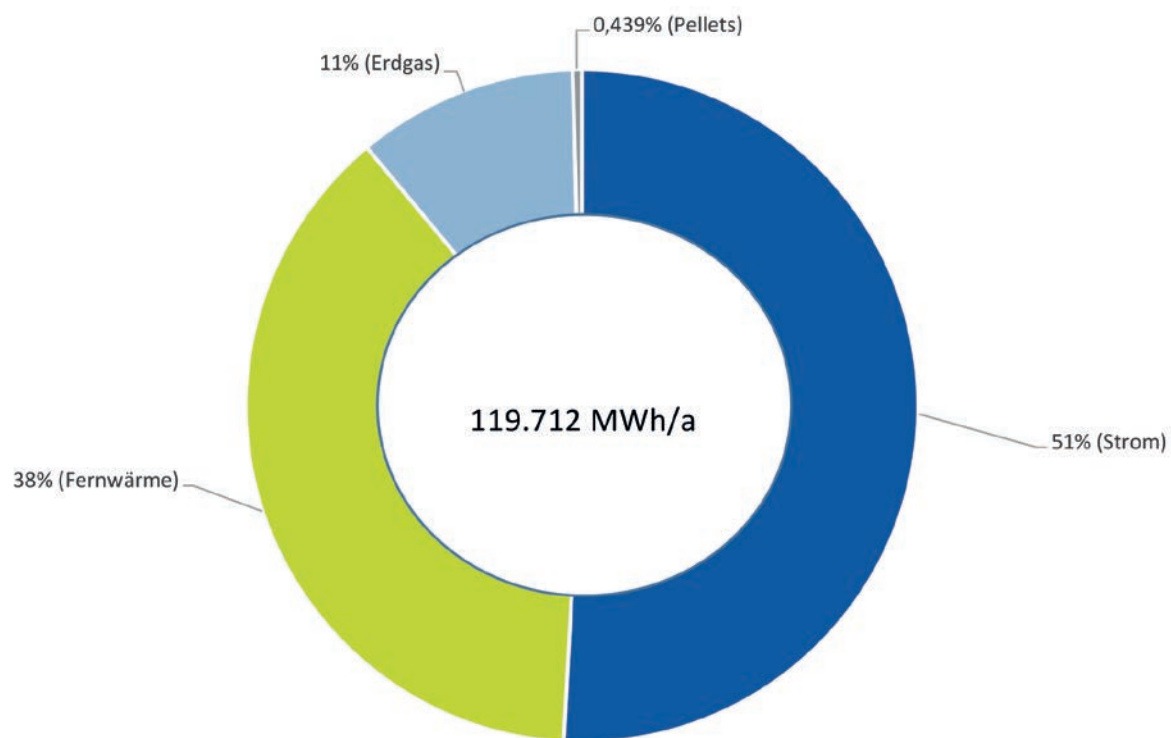
Umstellung von der konventionellen Stromerzeugung auf Ökostrom bereits im Jahr 2017. Dadurch konnte die CO₂-Belastung durch den verbrauchten Strom auf 0 gesetzt werden. Kritisch zu reflektieren ist hier jedoch die Herkunft des bezogenen Ökostroms, da diese mitunter auf problematischen Strom-Handelspraktiken basiert.

CO₂-eq [t] Gesamtenergieverbrauch

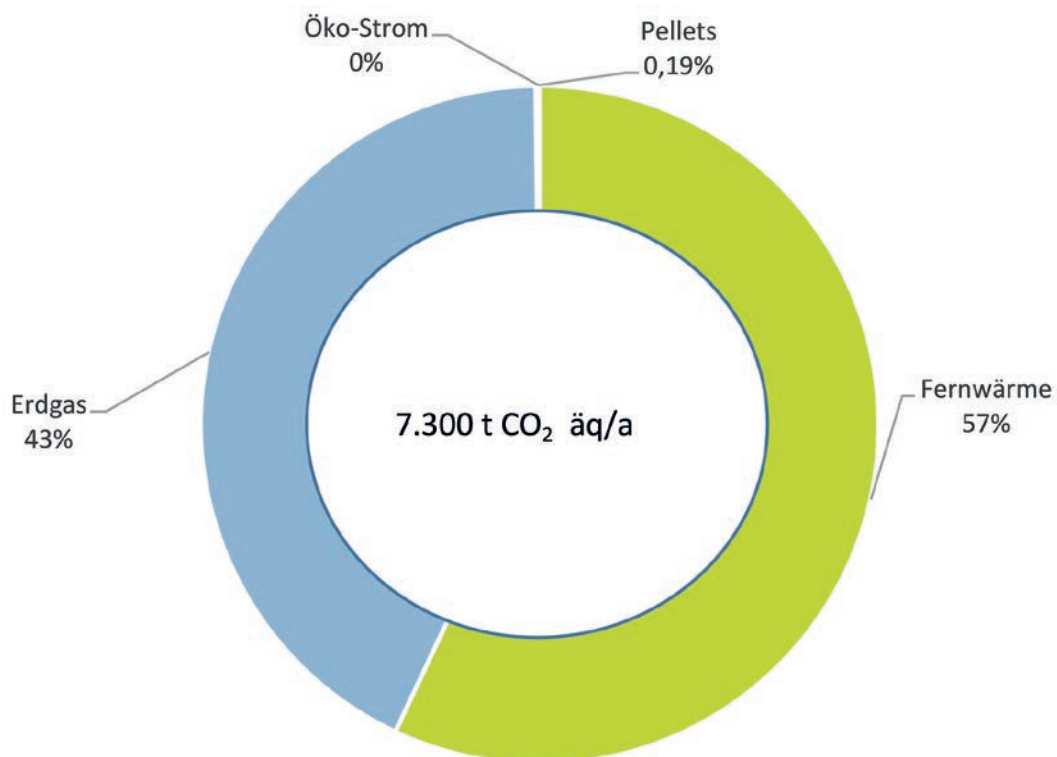


Quelle: LUH, Energiemanagement

Genutzte Energieformen (2021)



Verursachte CO₂-äquivalente Freisetzungen je Energieform (2021)



4.3 Energiebilanz 1990 zu 2016 zu 2021

Im Masterplan Hannover ist eine 95%ige Verminderung der Treibhausgasemissionen und die Halbierung des Energieverbrauchs auf dem Stadtgebiet (Basis 1990) bezogen auf das Jahr 2035 vorgesehen.

Das Jahr 1990 ist das Referenzjahr für die Klimaschutzaktivitäten. Erfreulicherweise ermöglicht die Datenlage an der LUH diesen Vergleich. Auf Basis der Tabelle kann belegt werden, dass die LUH bei einer Vergrößerung ihrer Nutzfläche um fast 57 Prozent und Verdopplung der hier Tätigen im Zeitraum von 1990 bis 2021 nur geringfügig mehr Energie verbraucht hat.

	1990 (netto)	2016 (netto)	2021 (netto)
Strom	28.357,25 MWh	51.982,22 MWh	50.884,04 MWh
Gas	41.913,13 MWh	4.852,99 MWh	11.867,38 MWh
Fernwärme	12.503,13 MWh	35.091,89 MWh	40.967,17 MWh
Heizöl und Kohle	5.223,35 MWh		
Gesamtsumme	87.996,86 MWh	91.927,10 MWh	103.718,59 MWh*
Beschäftigte	2.619	4.868	5.203
Studierende	28.422	26.318	29.433
Fläche (netto)	196.641 m ²	289.698 m ²	347.928 m ²
Kennzahlen			
Gesamtenergie pro Fläche	0,45 MWh/m²	0,32 MWh/m²	0,30 MWh/m²
Einsparung ggü. 1990		29,09 %	33,38 %

* In der Tabelle wird nur der Verbrauch der LUH aufgeführt. Drittnutzer (z. B. TIB, Studentenwerk) werden in dieser Abbildung nicht berücksichtigt. In den übrigen Darstellungen werden die Gesamtverbräuche betrachtet.

Insbesondere die Bemühungen in der Sanierung der Gebäude zeigen hier deutlichen Erfolg. So wurde über alle Gebäude etwa 10 % weniger Wärmeenergie (Gas, Fernwärme und Heizöl/Kohle) verbraucht.

Leider hat sich der Stromverbrauch insbesondere durch energieintensive Forschungsinfrastrukturen um 57 % nahezu verdoppelt.



Photovoltaikanlage auf dem Dach des Gebäudes 3702 | ©LUH, Dezernat 3

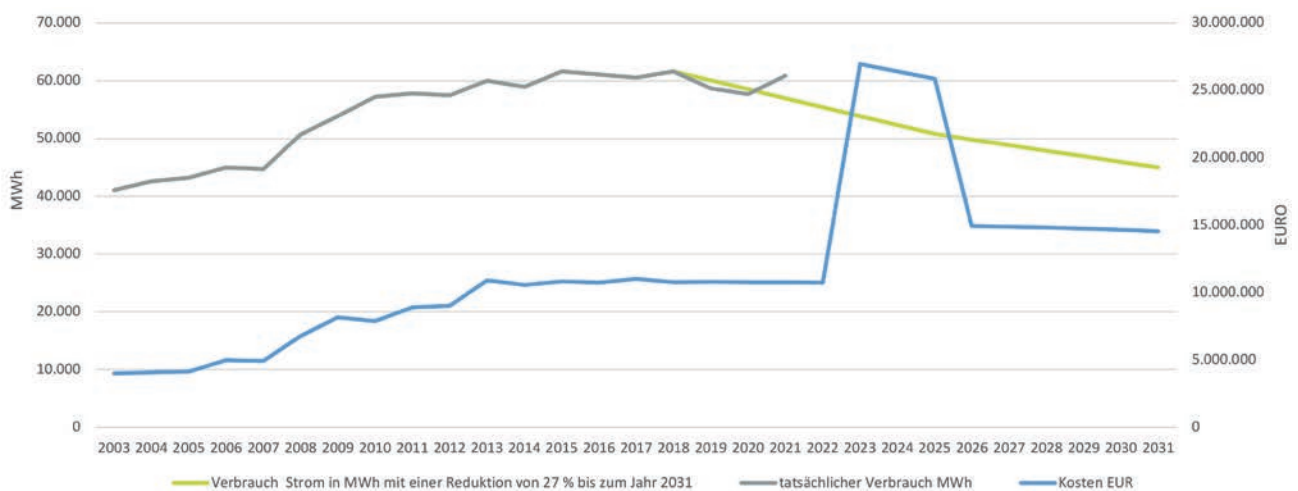
5 Darstellung der Szenarien

5.1 Szenario Trend als Basislinie

Im Szenario Trend wird ein kontinuierlicher Reduzierungstrend angenommen. Die Abbildung zum Stromverbrauch dient hier nur als Basislinie, da die LUH sich zur Klimaneutralität und damit zum

Szenario Klimaschutzvorreiter verpflichtet hat. Als Reduzierung werden 27 % anvisiert. Ebenfalls wird angenommen, dass die Energiekosten nach einem Hoch wieder sinken werden. Es wird damit gerechnet, dass sich die Kosten nachfolgend zwar weiterhin erhöhen, aber nicht mit der enormen Aufwärtstendenz wie Ende des Jahres 2022 bewegen werden.

Stromverbrauch und Kosten Szenario „Trend“



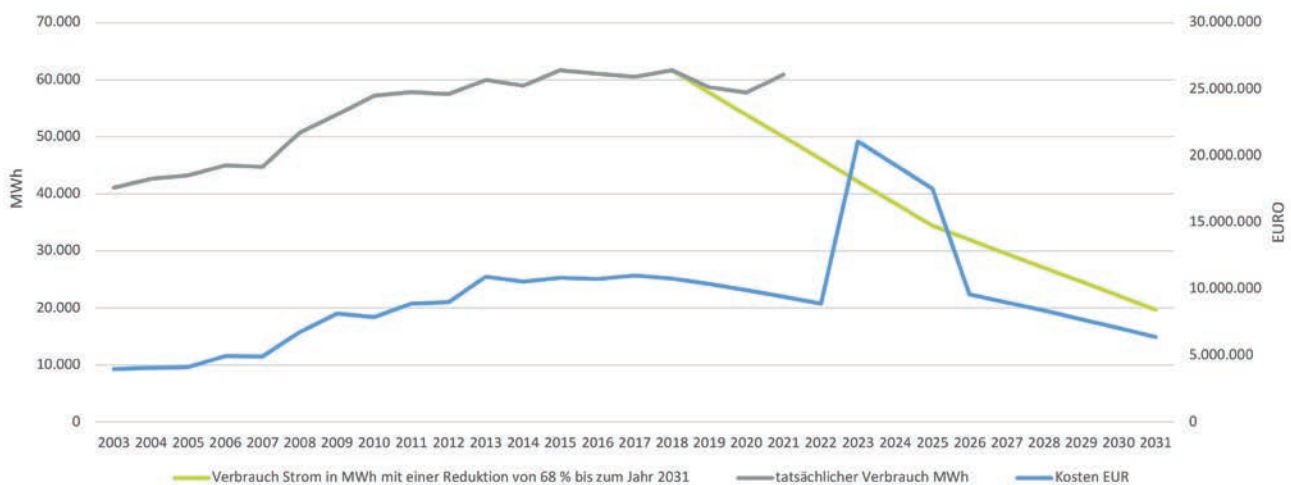
Quelle: LUH, Energiemanagement

5.2 Szenario Klimaschutzvorreiter als Ziellinie

Im Szenario Klimaschutzvorreiter wird angenommen, dass die LUH, wie in der Klima- und Umweltschutzleitlinie festgelegt, bis 2031 klimaneutral in Scope 1 und 2 wird. Daher ist die Ziellinie, die Treibhausgase in den Systemgrenzen auf Netto Null in Scope 1 und 2 zu setzen.

Zur Einhaltung des Ziels Klimaneutralität gehören neben der Umstellung auf eine möglichst klimaneutrale Energieversorgung auch Energiesparmaßnahmen. In diesem Szenario wird angenommen, dass 68 % des Stromverbrauchs seit Erstellung des letzten IKS bis 2031 eingespart werden.

Stromverbrauch und Kosten Szenario „Klimaschutzvorreiter“



Quelle: LUH, Energiemanagement

5.3 Energieeinsparung zur Erreichung des Ziels

Analog zu den Zielen des Masterplans für Hannover muss die Einsparung von Energie und die effiziente Nutzung von Energie vorrangig behandelt werden.

In den beiden dargestellten Szenarien in Kapitel 5.1 und 5.2 wurde nur der Stromverbrauch betrachtet. Analog müssen jedoch auch im Bereich der Wärmeenergie Einsparungen erfolgen.

Die angedachte Ausstattung mit Photovoltaik auf allen Dächern der LUH, wo möglich, ermöglicht nur die Erzeugung von maximal 40,42 %⁸ des Gesamtenergiebedarfs (Stand: 2022) aus erneuerbarem Strom. Zudem müssen Kosten in Höhe von schätzungsweise 29,714 Mio. Euro hierfür aufgebracht werden. Eine weitere selbstständige Stromerzeugung erfolgt über ein Blockheizkraftwerk (BHKW) für den Standort CMG. Dieses wird mit Erdgas befeuert, daher ist auch hier eine Alternative zu suchen.

Insofern kann die Klimaneutralität im besten Sinne nur erreicht werden, wenn gleichzeitig der Energieverbrauch stark zurückgeht. Hier sind vor allem die Einrichtungen gefragt, die ihren Energieverbrauch erheblich senken müssen. Nicht zuletzt, da die geplanten Neubauten den Energiebedarf der LUH weiter nach oben treiben werden. Diese Energielücke zu schließen, ist die wichtigste Aufgabe der kommenden Überlegungen. Von Vorteil ist allerdings, dass auch die Landeshauptstadt Hannover sich verpflichtet hat, bis 2035 nur noch regenerative Energien zu erzeugen.

Im Bereich Wärme sind mit einer Pellet-Anlage und einem BHKW erste Ansätze für die LUH vorhanden, treibhausgasneutrale Wärme zu erzeugen.

⁸ Executive Summary 2020: Wie viel Photovoltaik und Dachbegrünung sind möglich? Ergebnisse eines Studienprojekts von Studierenden des Bachelorstudiengangs Landschaftsarchitektur und Umweltplanung

6 Maßnahmenkatalog Handlungsfelder A-H





A

Handlungsfeld: Institutionalisierung des Themas Klimaschutz

Das Thema Klimaschutz ist mit dem ersten Integrierten Klimaschutzkonzept von 2016 in den Fokus der universitätsweiten Aktivitäten gerückt. 2019 haben die Students for Future einen ambitionierten Forderungskatalog vorgelegt. Kurz darauf wurde die Senats-Arbeitsgruppe Nachhaltigkeit eingerichtet, Anfang 2021 das Resort der Vizepräsidentin für Internationales auf den Bereich Nachhaltigkeit ausgeweitet und Mitte 2021 das Green Office eingerichtet, das im Präsidialstab verankert ist.



01 Strategie Klimaneutralität 2031

HANDLUNGSFELD	A Institutionalisierung des Themas Klimaschutz					
FOKUS	Strategisch					
PRIORITÄT	Hoch					
ZIELE	– Entwicklung einer strategischen Ausrichtung – Verankerung in allen relevanten Bereichen – Profilierung und Image					
KURZBESCHREIBUNG	Die Leibniz Universität Hannover hat sich in der Leitlinie zum Klima- und Umweltschutz zur Klimaneutralität bis 2031 in allen Handlungsfeldern bekannt. Hierzu muss eine geeignete, übergeordnete Strategie erarbeitet werden, die konkrete Umsetzungswege aufzeigt und alle Statusgruppen der LUH nach ihren jeweiligen Bereichen und Befugnissen zur Erreichung dieses Ziels anhält.					
ZIELGRUPPE	Präsidium, Verwaltung, Lehrende, Studierende, Öffentlichkeit					
SCHNELLE MASSNAHME		ja		nein	✗	teilweise
UMSETZUNG DURCH	Präsidium, Green Office, Senats-AG Nachhaltigkeit					
UMSETZUNGSSCHRITTE	– Formulierung der Strategie – Diskussion und Abstimmung – Beteiligungsprozess – Verabschiedung – Kommunikation					
KOOPERATION	Region und Stadt Hannover, Klimaschutzagentur, proKlima - Der enercity-Fonds					



Beschluss zur Umsetzung des Klimaschutzkonzepts und des Maßnahmenkatalogs durch Präsidium und Senat

02

HANDLUNGSFELD	A Institutionalisierung des Themas Klimaschutz				
FOKUS	Organisatorisch				
PRIORITÄT	Hoch				
ZIELE	– Verankerung der Prozessergebnisse – Umsetzung von Maßnahmen – Voraussetzung für Anschlussförderungen				
KURZBESCHREIBUNG	Der Prozess der Erarbeitung eines Klimaschutzkonzepts bzw. dessen Aktualisierung und Überarbeitung mündet in den Beschluss des höchsten Entscheidungsgremiums, die Ergebnisse zur Kenntnis zu nehmen und Handlungsansätze sowie Maßnahmen zur Umsetzung zu beschließen. Für die Leibniz Universität Hannover müssen daher das Konzept sowie der Maßnahmenkatalog zunächst vom Senat befürwortet und vom Präsidium beschlossen werden.				
ZIELGRUPPE	Leitung, Verwaltung, Lehrende, Studierende, Öffentlichkeit				
SCHNELLE MASSNAHME	☒	ja	☐	nein	☐ teilweise
UMSETZUNG DURCH	Green Office, Senats-AG Nachhaltigkeit				
UMSETZUNGSSCHRITTE	– Formulierung des Beschlusses – Diskussion und Abstimmung – Verabschiedung – Presse- und Öffentlichkeitsarbeit				
KOOPERATION	Alle Gremien und Ausschüsse der Hochschule				



03

Personeller Ausbau des Green Office

HANDLUNGSFELD	A Institutionalisierung des Themas Klimaschutz					
FOKUS	Organisatorisch					
PRIORITÄT	Mittel					
ZIELE	– Verstetigung des Themenfeldes – Bereitstellen bzw. Einwerben der notwendigen Personalressourcen – Ausbau der Organisationsstruktur					
KURZBESCHREIBUNG	Das Green Office besteht derzeit aus einer Referentin für Nachhaltigkeit (Leitung) und zwei Mitarbeitenden, die anteilig auch im Dezernat 3 beschäftigt sind. Das Team wird durch vier studentische Hilfskräfte unterstützt. Durch den sukzessiven Ausbau des Green Office mit weiteren Personalressourcen können Klimaschutzmaßnahmen an der LUH beschleunigt umgesetzt werden.					
ZIELGRUPPE	Verwaltung					
SCHNELLE MASSNAHME		ja	X	nein		teilweise
UMSETZUNG DURCH	Green Office, Senat, Präsidium					
UMSETZUNGSSCHRITTE	– Abstimmung mit den zuständigen Stellen – Verständigung mit dem Präsidium bzw. Fördermittelgebern – Finanzierungs- und Meilensteinplanung – ggf. Antragserstellung und Einreichung					
KOOPERATION	Organisationsentwicklung der LUH					



04

Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten zur Realisierung von Klimaschutzmaßnahmen

HANDLUNGSFELD	A Institutionalisierung des Themas Klimaschutz				
FOKUS	Organisatorisch				
PRIORITÄT	Hoch				
ZIELE	– Beantragung und Durchführung von Klimaschutzmaßnahmen zur Energie- und CO ₂ -Einsparung				
KURZBESCHREIBUNG	Nach Möglichkeit und Angebot sollen Fördergelder für Klimaschutzmaßnahmen beantragt werden, um deren Umsetzung finanziell zu sichern und voranzutreiben. Dies können etwa die energetische Sanierung eines Gebäudes, die Umstellung des Fuhrparks oder die Umrüstung auf LEDs sein. Die Maßnahme soll bezüglich der Energieeinsparung und des Beitrags zum Klimaschutz einen Zusammenhang aufweisen. Neben externen Förderangeboten gilt es auch, Finanzierungsmöglichkeiten innerhalb der LUH zu prüfen und zu nutzen. Hierbei stehen der Bezug der zu finanzierenden Maßnahmen zum Integrierten Klimaschutzkonzept bzw. zu den SGDs im Vordergrund. Auch die Einführung eines Intracting-Modells zur Refinanzierung weiterer Energiesparmaßnahmen gilt es, zu erarbeiten.				
ZIELGRUPPE	abhängig von der ausgewählten Maßnahme				
SCHNELLE MASSNAHME		ja	✗	nein	teilweise
UMSETZUNG DURCH	Green Office, Dezernat 3				
UMSETZUNGSSCHRITTE	– Abstimmung mit den zuständigen Stellen – Identifizierung und Auswahl der Maßnahme/n – Austausch mit Fördermittelgebern – Finanzierungs- und Zeitplanung – Antragstellung und Einreichung – Durchführung – Begleitende Öffentlichkeitsarbeit				
KOOPERATION	abhängig von der jeweiligen Förderung				



05

Universitätsinterne Arbeitskreise und -gruppen

HANDLUNGSFELD

A | Institutionalisierung des Themas Klimaschutz

FOKUS

Organisatorisch

PRIORITÄT

Mittel

ZIELE

- Schaffung von Austauschforen für konkrete Hilfestellungen und Beratungen
- Vorstellung von guten Beispielen
- Schulung und Information
- Mobilisierung der Kompetenzen und des Engagements für Nachhaltigkeit auf Institutsebene
- Nebeneffekt: Förderung des Teamworks in Instituten („Third Mission“ intern)

KURZBESCHREIBUNG

Die Runde der Energiebeauftragten der LUH soll institutionalisiert werden und unter der Federführung des Dezernats 3/Green Office zusammenkommen. Die Energiebeauftragten fungieren als Schnittstelle zwischen dem Gebäude- und Energiemanagement und den Fakultäten. Sie sind Kontaktpersonen für Energiesparideen und unterstützen in den Fakultäten bei der Umsetzung, Berichterstattung und Analyse von Potenzialen. Über die Themen Energie und Klimaschutz soll regelmäßig in den Fakultäten berichtet werden, mit dem Arbeitskreis als Plattform. Der Austausch und konkrete Hilfestellungen für die Umsetzung von Maßnahmen sind ebenfalls geplant.

Unterstützung der Einrichtung von Nachhaltigkeits-AGs in Fakultäten und zentralen Einrichtungen:

An den Fakultäten und zentralen Einrichtungen bilden sich Gruppen von Freiwilligen aus allen Statusgruppen, die Möglichkeiten zur Verbesserung von Nachhaltigkeitsstandards recherchieren und Schritte zur Umsetzung in den eigenen Handlungsbereichen einleiten. Diese Initiativen werden vom Green Office und den Beauftragten für Energie und Umweltschutz ggf. auch zu Fördermöglichkeiten und realistischen Erwartungen beraten. Ein Fonds zur Förderung von Maßnahmen (SQM oder andere Mittel) steht niedrigschwellig zur Verfügung.

Über die Organisation einer geeigneten Austauschplattform kann die Partizipation an Nachhaltigkeitsprozessen und die Kommunikation von Nachhaltigkeitsthemen vereinfacht werden.



KURZBESCHREIBUNG

Einführung eines Vorschlagswesens:

Über diese Organisationsstruktur ist auch die Einführung eines campusweiten Verbesserungsvorschlagswesens denkbar. Jeder Studierende oder Bedienstete kann Verbesserungsvorschläge innerhalb der fakultätseigenen Arbeitsgruppen einreichen und vorstellen und auf die zu erwartende Klimawirkung bewerten. Anschließend können die Vorschläge gesammelt mit dem Green Office ausgetauscht und diskutiert werden.

Implementierung eines LUH-Klimaschutz Expertennetzwerks:

Ein uneigenes Netzwerk aus Expertinnen und Experten unterstützt F&E-Projekte, interdisziplinäre Arbeiten und ähnliche Maßnahmen auf dem Campus.

ZIELGRUPPE

Energiebeauftragte, Fakultäten, zentrale Einrichtungen

SCHNELLE MASSNAHME

	ja		nein	✕	teilweise
--	----	--	------	---	-----------

UMSETZUNG DURCH

Fakultäten und Einrichtungen

UMSETZUNGSSCHRITTE

- Kontinuierlicher Austausch
- Netzwerkarbeit
- Terminkoordination
- Themenfindung
- Management und Moderation
- Protokollierung und Erfolgskontrolle

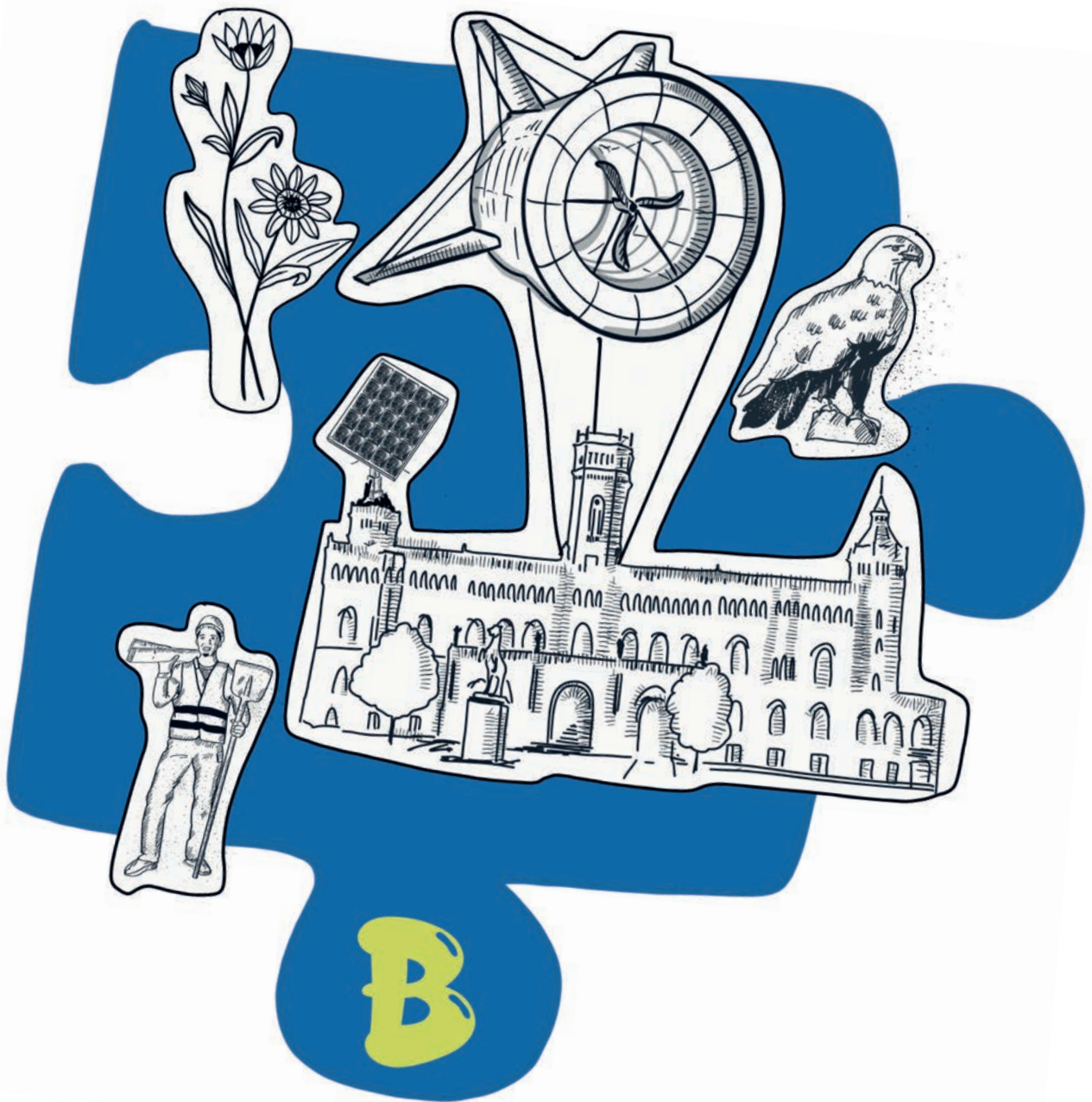
KOOPERATION

Energiebeauftragte, Umweltschutzbeauftragte, Dezernat 3

B

Handlungsfeld: Investive und nicht-investive Maßnahmen im Gebäudebereich und auf dem Campus

Die LUH verfügt über einen Bestand von etwa 160 Gebäuden vom Hochhaus bis zur Garage. Die Nutzfläche beträgt 2022 rund 349.350 m², wobei das Schloss mit 22.233 m² das größte und älteste Bauwerk ist.



06

Energetische Sanierung des Gebäudebestands und Orientierung an energetischen Zielkennwerten für Bestand und Neubau

HANDLUNGSFELD	B Investive und nicht-investive Maßnahmen im Gebäudebereich					
FOKUS	Investiv					
PRIORITÄT	Hoch					
ZIELE	– Energie- und CO₂-Einsparungen in allen Gebäuden – Vorreiterrolle durch Unterbietung gesetzlicher Anforderungen – Förderung innovativer Bauweisen					
KURZBESCHREIBUNG	Unter dem Gesichtspunkt der Umsetzung energetischer Zielvorgaben sind Sanierungs- und Neubaumaßnahmen getrennt zu betrachten. Im Bereich Gebäudesanierung steht die Festlegung energetischer Zielkennwerte zum einen in Zusammenhang zum jeweiligen, zumeist sehr spezifischen Gebäudebestand, Einbeziehung von Denkmalschutzgesichtspunkten zum jeweiligen Lebenszyklus der Lehr-, Verwaltungs- und Forschungseinrichtungen. Vor diesem Hintergrund sollen die gesetzlichen Standards grundsätzlich eingehalten werden, mit der Zielvorgabe, die energetischen Zielkennwerte zu unterschreiten. Im Bereich Neubau universitätseigener Liegenschaften sollen für die jeweils spezifischen Bauaufgaben mindestens die gesetzlichen, jedoch möglichst weitreichende, auf die spezifische Nutzung abgestimmte, energetische Standards eingehalten werden. Eine Vorbildfunktion im Bereich Nachhaltigkeit ist im Zuge der Realisierung von Baumaßnahmen der LUH in Betracht zu ziehen.					
ZIELGRUPPE	Dezernat 3					
SCHNELLE MASSNAHME		ja	X	nein		teilweise
UMSETZUNG DURCH	Dezernat 3					
UMSETZUNGSSCHRITTE	– Identifizierung und Auswahl von Maßnahmen – Detaillierte Ausführungs- und Finanzierungsplanung – Aufstellung der Indikatoren und Qualitätskriterien – Vorschlag für Zielwerte – Diskussion und Abstimmung in den zuständigen Gremien – Beschluss – Umsetzung					
KOOPERATION	Externe Dienstleistungen					



07

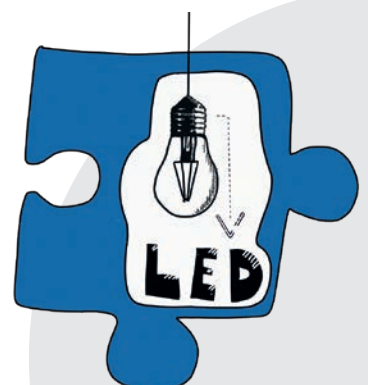
Energetische Optimierung der technischen Gebäudeausstattung

HANDLUNGSFELD	B Investive und nicht-investive Maßnahmen im Gebäudebereich
FOKUS	Investiv
PRIORITÄT	Hoch
ZIELE	– Energie- und CO₂-Einsparungen – Austausch ineffizienter Technik – Optimierung

KURZBESCHREIBUNG **Beleuchtungssanierung und Umrüstung auf LED:**
Rund 11 % des gesamten Energieverbrauchs der LUH entfallen auf die Beleuchtung. Bei Gelegenheit und Bedarf erfolgen Sanierungen regelmäßig. Schritt für Schritt sollen herkömmliche Beleuchtungssysteme wie Leuchtstoffröhren oder Kompaktleuchtstofflampen durch leistungsstarke, langlebige und kosteneffiziente Lichtdioden (LED) ersetzt werden. Trotz zunächst höherer Anschaffungskosten rechnet sich der Umstieg auf LEDs meist nach wenigen Jahren. Ein kohärentes Vorgehen hin zur Umrüstung auf LED verlangt jedoch eine umfassende Lichtplanung und ein Lichtmanagement (Steuerung).

Optimierung der Anlagen für Heizen, Klimatisierung und Lüftung (HKL):

Im Bereich Gebäudetechnik soll kontinuierlich an der Optimierung hin zu einem bedarfsorientierten Betrieb der Anlagen für Heizen, Klimatisierung und Lüftung (HKL) gearbeitet werden. Der hydraulische Abgleich aller Heizungsanlagen ist beispielsweise ein sehr effektiver erster Schritt, um Energiekosten und Verbrauch zu reduzieren; Einsparungen von bis zu 10 % sind hier möglich. Weitere Schritte umfassen den Einbau von energieeffizienten Pumpen in Heizungsanlagen oder von Ventilatoren/Antrieben in Lüftungs- und Klimaanlage, womit Stromeinsparungen erzielt werden können. Durch bedarfsgerecht eingestellte Thermostate, eine ebensolche Dimensionierung von Pumpen, die Isolierung von Rohren, neue elektronische Fühlelemente sowie verbesserte Regelungen können weitere Optimierungen erreicht werden. Ziel sollte es sein, in jedem Gebäude der Universität Optimierungen in den HKL-Anlagen zu erreichen.



KURZBESCHREIBUNG**Temperaturabsenkung in Funktionsräumen:**

Zu einer verbesserten Regelung und Einsparung von Raumwärme sind Temperaturabsenkungen auch in Funktionsräumen zu überprüfen. Dazu gehören Technikräume, Labore, Geräteräume, Werkstätten, Teeküchen sowie Lagerräume. Schon geringe Absenkungen um ein oder zwei Grad Celsius können zu Einsparungen führen, die jedoch auch von der gesamten Heizungseinstellung sowie von den Außentemperaturen abhängig sind.

ZIELGRUPPE

Dezernat 3

SCHNELLE MASSNAHME

	ja		nein	✕	teilweise
--	----	--	------	---	-----------

UMSETZUNG DURCH

Dezernat 3

UMSETZUNGSSCHRITTE

- Analyse des aktuellen Status quo und des Handlungsbedarfs
- Konzeptplanung für spezifische Investitionen
- Finanzierungs- und Umsetzungsplanung
- Kontrolle und Steuerung der Umsetzung

KOOPERATION

Externe Dienstleistungen

08

Erhöhung der pflanzlichen Biodiversität und Förderung der ökologischen Vielfalt

HANDLUNGSFELD	B Investive und nicht-investive Maßnahmen im Gebäudebereich				
FOKUS	Investiv				
PRIORITÄT	Mittel				
ZIELE	– Reduzierung versiegelter Flächen – Begrünung zur Förderung der ökologischen Vielfalt am Campus – Zunahme der pflanzlichen Biomasse				
KURZBESCHREIBUNG	Auf den verschiedenen Campusstandorten der LUH soll eine Erhöhung der pflanzlichen Biodiversität und Förderung der ökologischen Vielfalt angestrebt werden. Je nach örtlichen Begebenheiten und Möglichkeiten sollen beispielsweise naturnahe Bepflanzungen, Blühwiesen (inkl. Beschilderung), Falkenaufsitze, Insektenhotels und Nistkästen errichtet bzw. angelegt werden. Wo es möglich ist, sollen Gründächer (ggf. in Verbindung mit PV) angelegt und die Nutzung von Fassadenbegrünung geprüft werden.				
ZIELGRUPPE	Leitung, Verwaltung, Lehrende, Studierende, Öffentlichkeit				
SCHNELLE MASSNAHME	☐	ja	☐	nein	☒ teilweise
UMSETZUNG DURCH	Dezernat 3, Green Office				
UMSETZUNGSSCHRITTE	– Konzeption von Ansätzen und Möglichkeiten – Machbarkeitsprüfung – Detaillierte Finanzierungsplanung – Detaillierte Umsetzungsplanung – Ansprache von Kooperationspartnern und Sponsoren – Akquise von Fördergeldern – Planung der Zuständigkeiten – Begleitung der Umsetzung				
KOOPERATION	ggf. externe Dienstleistungen				



09

Modellprojekt Abfallvermeidung und Überarbeitung des Abfalltrennsystems

HANDLUNGSFELD	B Investive und nicht-investive Maßnahmen im Gebäudebereich					
FOKUS	Investiv					
PRIORITÄT	Mittel					
ZIELE	– Abfallvermeidung und Mülltrennung					
KURZBESCHREIBUNG	In einem Modellprojekt sollen Strategien erarbeitet werden, wie Abfall an der LUH bestmöglich vermieden werden kann. Im zweiten Schritt soll das bestehende Trennsystem an der LUH überprüft und weiterentwickelt werden, um die Mülltrennung künftig noch effizienter zu gestalten.					
ZIELGRUPPE	Leitung, Verwaltung, Lehrende, Studierende					
SCHNELLE MASSNAHME		ja		nein	✗	teilweise
UMSETZUNG DURCH	Dezernat 3					
UMSETZUNGSSCHRITTE	– Analyse des aktuellen Status quo und des Handlungsbedarfs – Konzeptplanung für spezifische Investitionen – Finanzierungs- und Umsetzungsplanung – Kontrolle und Steuerung der Umsetzung					
KOOPERATION	ggf. externe Dienstleistungen					



10

Institutsseitiges Monitoring des eigenen Nutzungsverhaltens

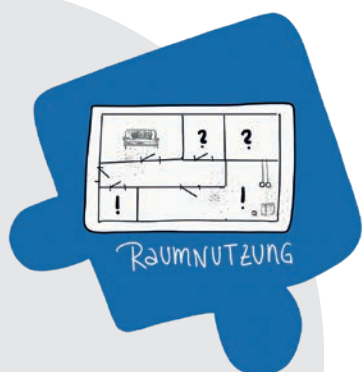
HANDLUNGSFELD	B Investive und nicht-investive Maßnahmen im Gebäudebereich				
FOKUS	Organisatorisch				
PRIORITÄT	Mittel				
ZIELE	– dezentrale Energieeinsparung auf Instituts- bzw. Fakultätsebene				
KURZBESCHREIBUNG	Während das Dezernat 3 den Betrieb zentraler Anlagen betreut, liegt die Zuständigkeit für die dezentrale Nutzung bei den Fakultäten und Einrichtungen. Hier schlummert ein enormes Einsparpotenzial. Deshalb sollen die Institute und Einrichtungen dazu angeregt werden, ihr eigenes Nutzungsverhalten zu überprüfen und die größten Stromverbraucher in ihren jeweiligen Zuständigkeitsbereichen zu identifizieren. Anschließend sollen auf Basis dieser Erkenntnisse Vorschläge zur Optimierung und Reduzierung des institutseigenen Energieverbrauchs erarbeitet werden.				
ZIELGRUPPE	Fakultäten, Institute, Einrichtungen				
SCHNELLE MASSNAHME		ja	✗	nein	teilweise
UMSETZUNG DURCH	Fakultäten, Institute, Einrichtungen				
UMSETZUNGSSCHRITTE	– Konzeption von Ansätzen und Möglichkeiten – Detaillierte (technische) Umsetzungsplanung – Begleitung der Umsetzung und Unterstützung durch das Dezernat 3 – Erarbeitung von Optimierungsvorschlägen				
KOOPERATION	ggf. externe Dienstleistungen				



11

Optimierung des Flächenbedarfs und Entwicklung innovativer Raumnutzungskonzepte

HANDLUNGSFELD	B Investive und nicht-investive Maßnahmen im Gebäudebereich					
FOKUS	Organisatorisch					
PRIORITÄT	Mittel					
ZIELE	– optimierte Flächennutzung und Energieeinsparung durch die Vermeidung des Vorhaltens unnötiger Büroräume					
KURZBESCHREIBUNG	Durch neue Arbeitsformen wie das mobile Arbeiten oder die Einrichtung von Home-Office-Arbeitsplätzen ergeben sich veränderte Präsenzzeiten von Beschäftigten. Mit der Entwicklung neuer Raumnutzungskonzepte soll der tatsächliche Flächenbedarf an Arbeitsplätzen sowie das Potenzial zur Reduzierung von Büroflächen ermittelt werden. Eine effiziente Nutzung der bestehenden Arbeitsräume erhöht deren Auslastung und birgt ein enormes Potenzial zur Energieeinsparung, da beispielsweise das Heizen nicht genutzter Räume entfällt.					
ZIELGRUPPE	Mitarbeitende					
SCHNELLE MASSNAHME		ja	✗	nein		teilweise
UMSETZUNG DURCH	Fakultäten, Institute, Einrichtungen, Dezernate					
UMSETZUNGSSCHRITTE	– Analyse des aktuellen Status quo und des Handlungsbedarfs – Konzept- und Umsetzungsplanung – Kontrolle und Steuerung der Umsetzung					
KOOPERATION	keine					



C

Handlungsfeld: Klimafreundliche Mobilität

Für den Verkehrssektor hat sich die Bundesregierung bis 2030 zum Ziel gesetzt, 40 % weniger CO₂ gegenüber dem Vergleichswert von 1990 zu emittieren. Auch die Region Hannover folgt diesem Ziel. Der Verkehr ist in Deutschland für insgesamt 18 % der gesamten Treibhausgase verantwortlich.

Die LUH hat im Jahr 2021 per Präsidiumsbeschluss festgelegt, dass bei Neuanschaffungen vorrangig Elektrofahrzeuge zu beziehen sind.



12

Radverkehr

HANDLUNGSFELD	C Klimafreundliche Mobilität				
FOKUS	Investiv				
PRIORITÄT	Mittel				
ZIELE	– Energie- und CO₂-Einsparungen – Vermeidung von schädlichen Abgasen – Förderung des Radverkehrs				
KURZBESCHREIBUNG	Ausbau der Fahrrad-Infrastruktur: Angebote und Infrastrukturen für Radfahrende sollen an der LUH sukzessive erweitert werden. Dazu gehören der Ausbau der Fahrrad-Zugänglichkeit der universitären Gebäude, das kontinuierliche Verbessern und der Ausbau von (diebstahlsicheren) Abstellanlagen sowie Reparatur- und Wartungsstationen. Weitere Aktionen sind denkbar: Reparaturkurse, Verleih von E- und Lastenbikes, Austauschforen, Pedelec-Ausprobierwochen sowie Fahrrad-Versteigerungen des Fundbüros. E-Fahrräder für Mitarbeitende: Als Angebot und Ermunterung zur Nutzung umweltfreundlicher Dienstfahrzeuge können für Mitarbeitende der Universität Leasingangebote für E-Bikes und Pedelecs geprüft werden. Hierfür eignen sich Lastenräder ebenso wie normale Fahrräder. Dabei sind jedoch offene Fragen zu klären (z. B. wer finanziert die Raten?). Es gibt mittlerweile entsprechende Leasingangebote, die die Abwicklung für Arbeitgebende anbieten. Fahrradfahren ist ein aktiver Beitrag sowohl zum Umweltschutz und Verkehrsverbesserung als auch zu Mitarbeitendenmotivation und -gesundheit.				
ZIELGRUPPE	Mitarbeitende, Studierende				
SCHNELLE MASSNAHME		ja	X	nein	teilweise
UMSETZUNG DURCH	Präsidium, Dezernat 5, Green Office, Dezernat 3				
UMSETZUNGSSCHRITTE	– Analyse des aktuellen Status quo und des Handlungsbedarfs – Konzeption und Machbarkeitsprüfung – Finanzierungs- und Umsetzungsplanung – Kontrolle und Steuerung der Umsetzung				
KOOPERATION	Stadt, Region, Vereine, Initiativen				



13

PKW und Dienstfahrzeuge

HANDLUNGSFELD	C Klimafreundliche Mobilität
FOKUS	Investiv
PRIORITÄT	Hoch
ZIELE	– Energie- und CO₂-Einsparungen – Vermeidung von schädlichen Abgasen – Umgestaltung zu E-Mobilität
KURZBESCHREIBUNG	Klimafreundlicher Fuhrpark und Aufbau eines Fuhrparkmanagements: Nach derzeit gültigem Beschluss sollen künftig Elektrofahrzeuge als Neufahrzeuge an der LUH beschafft werden. Ausnahmenregelungen sind in begründeten Einzelfällen möglich. Darüber hinaus könnten die Dienstfahrzeuge der LUH durch die Einführung eines Fuhrparkmanagements zentral verwaltet und dadurch die Auslastung optimiert werden. Dies gilt es, zu prüfen und ggf. zu implementieren. Ausbau der Ladesäuleninfrastruktur: Durch die Beschaffung von E-Fahrzeugen ist der Ausbau der Ladesäuleninfrastruktur voranzubringen, damit die Fahrzeuge in unmittelbarer Nähe zur Universität oder auf dem Universitätsgelände geladen werden können. Hierbei ist das interne und externe Laden zu unterscheiden. Während sich das interne Laden ausschließlich auf den Betrieb der universitären Dienstfahrzeuge beschränkt und durch eigene Wallboxen realisiert werden kann, umfasst das externe Laden auch Lademöglichkeiten für Beschäftigte, Studierende und Gäste der LUH. Diese externe Ladeinfrastruktur soll in Zusammenarbeit mit externen Angeboten realisiert werden, welche Aufbau, Betrieb und Abrechnung der Ladevorgänge aus einer Hand leisten. Ein entsprechendes Ladesäulenkonzept muss ausgearbeitet werden. Emissionsarmer Transport und Verteilung der Post: Um den Transport innerhalb des Universitätsbetriebes sowie die Verteilung der Post klimafreundlicher zu gestalten, gilt es, Alternativen der (Post-)Beförderung innerhalb und außerhalb der Universität zu ermitteln und zu integrieren. Dies könnte beispielsweise durch die Nutzung von Lastenrädern oder Elektrofahrzeugen erfolgen.



ZIELGRUPPE	Mitarbeitende					
SCHNELLE MASSNAHME		ja	✕	nein		teilweise
UMSETZUNG DURCH	Dezernat 3					
UMSETZUNGSSCHRITTE	– Analyse des aktuellen Status quo und des Handlungsbedarfs – Konzeption und Machbarkeitsprüfung – Finanzierungs- und Umsetzungsplanung – Kontrolle und Steuerung der Umsetzung					
KOOPERATION	Anbieter von E-Fahrzeugen bzw. Anbieter von Ladesäulen, Stadt, Region, Initiativen					

14

Dienstreisen

HANDLUNGSFELD	C Klimafreundliche Mobilität					
FOKUS	Organisatorisch					
PRIORITÄT	Hoch					
ZIELE	– Energie- und CO₂-Einsparungen – Vermeidung von schädlichen Abgasen – Umgestaltung zu E-Mobilität					
KURZBESCHREIBUNG	Laut der bestehenden Dienstreiserichtlinie können innerdeutsche Flüge nur in begründeten Ausnahmefällen genehmigt werden. Grundsätzlich sollten zudem inner- und außereuropäische Flugreisen auf ein Minimum reduziert werden. Durch die Teilnahme an Konferenzen oder Forschungsreisen ergibt sich oftmals jedoch die Notwendigkeit für Flüge von Beschäftigten. Dadurch anfallende Treibhausgasemissionen und weitere Umwelteffekte können bislang im Rahmen der niedersächsischen Reisekostenverordnung über Haushaltsmittel nicht kompensiert wird (Stand: März 2022). Daher ist an der LUH ein eigener Flugabgabefonds eingerichtet worden. Für Flugreisen sollen Ausgleichszahlungen geleistet werden, die wiederum für Klimaschutzaktivitäten an der LUH verwendet werden. Zudem sollen Beschlüsse für klimaverträglichere Reisen gefasst und die Beschäftigten für das Thema klimafreundlicher Dienstreisen sensibilisiert werden.					
ZIELGRUPPE	Mitarbeitende					
SCHNELLE MASSNAHME	✗	ja		nein		teilweise
UMSETZUNG DURCH	Dezernat 5, Green Office, Fakultäten					
UMSETZUNGSSCHRITTE	– Analyse des aktuellen Status quo und des Handlungsbedarfs – Konzeption und Machbarkeitsprüfung – Finanzierungs- und Umsetzungsplanung – Kontrolle und Steuerung der Umsetzung					
KOOPERATION	Projekt FlyingLess					



D

Handlungsfeld: Klimafreundliche Beschaffung

Die LUH kann im Bereich Beschaffung bereits beim Kauf von Produkten auf ökologische sowie fair gehandelte Waren und auf weitere Aspekte der Nachhaltigkeit achten. Das Land Niedersachsen hat hierzu die vergaberechtlichen Vorschriften angepasst. Die Umsetzung ist an der LUH auszubauen.



15

Energie- und Ressourceneffizienz- maßnahmen für eine „Green IT“

HANDLUNGSFELD	D Klimafreundliche Beschaffung				
FOKUS	Organisatorisch				
PRIORITÄT	Mittel				
ZIELE	– Energie- und CO₂-Einsparungen – Austausch ineffizienter Technik – Optimierung				
KURZBESCHREIBUNG	Aufgrund der energetischen Optimierung von Servern, Speichern, Netzwerken und deren Endgeräten kann der Strombedarf teilweise um über 50 % gesenkt werden. Sinnvolle Maßnahmen sind zu identifizieren und umzusetzen. Eine Finanzierung ist z. T. über die Kommunalrichtlinie des BMU möglich und sollte geprüft werden.				
ZIELGRUPPE	Verwaltung, Rechenzentrum				
SCHNELLE MASSNAHME		ja	✗	nein	teilweise
UMSETZUNG DURCH	Green Office, LUIS, ZQS/E-Learning-Service				
UMSETZUNGSSCHRITTE	– Abstimmung mit den zuständigen Stellen – Austausch mit Fördergeldgebern (z. B. Kommunalrichtlinie) – Finanzierungs- und Zeitplanung – Antragserstellung und Einreichung – Durchführung – Begleitende Öffentlichkeitsarbeit				
KOOPERATION	Landesregierung und Region Hannover				



Leitfäden, Hilfestellungen und Vergabeverfahren zur nachhaltigen Beschaffung

16

HANDLUNGSFELD	D Klimafreundliche Beschaffung				
FOKUS	Kommunikativ und vernetzend				
PRIORITÄT	Hoch				
ZIELE	– Etablierung und Aufbau einer nachhaltigen Beschaffung – Energie-, CO₂- und Ressourcenschonung				
KURZBESCHREIBUNG	Unter nachhaltiger Beschaffung versteht man, Produkte und Dienstleistungen zu beschaffen, die von der Herstellung bis zur Entsorgung soziale und ökologische Aspekte berücksichtigen sowie geringere Folgen für die Umwelt haben als vergleichbare Produkte und Dienstleistungen. Mittlerweile bemühen sich immer mehr öffentliche Auftraggebende um die Ausgestaltung einer nachhaltigen Beschaffung. Auch die LUH soll hier noch stärker auf entsprechende Leitfäden, Hilfestellungen und Beratungsangebote zurückgreifen und diese in ihrer Beschaffungspraxis im Rahmen der entsprechenden Landesvorgaben präsen-ter und bekannt-er machen.				
ZIELGRUPPE	Mitarbeitende				
SCHNELLE MASSNAHME		ja		nein	✕ teilweise
UMSETZUNG DURCH	Green Office, Dezernat 5, Institute				
UMSETZUNGSSCHRITTE	– Detailplanung und Konzeption – Abstimmung der Methoden und Standards – Ausarbeitung und Redaktion – Abstimmung in Gremien und mit zuständigen Stellen – Beschluss – Begleitende Umsetzung – Erfolgskontrolle				
KOOPERATION	Landesregierung				



17

Papierlose Verwaltung

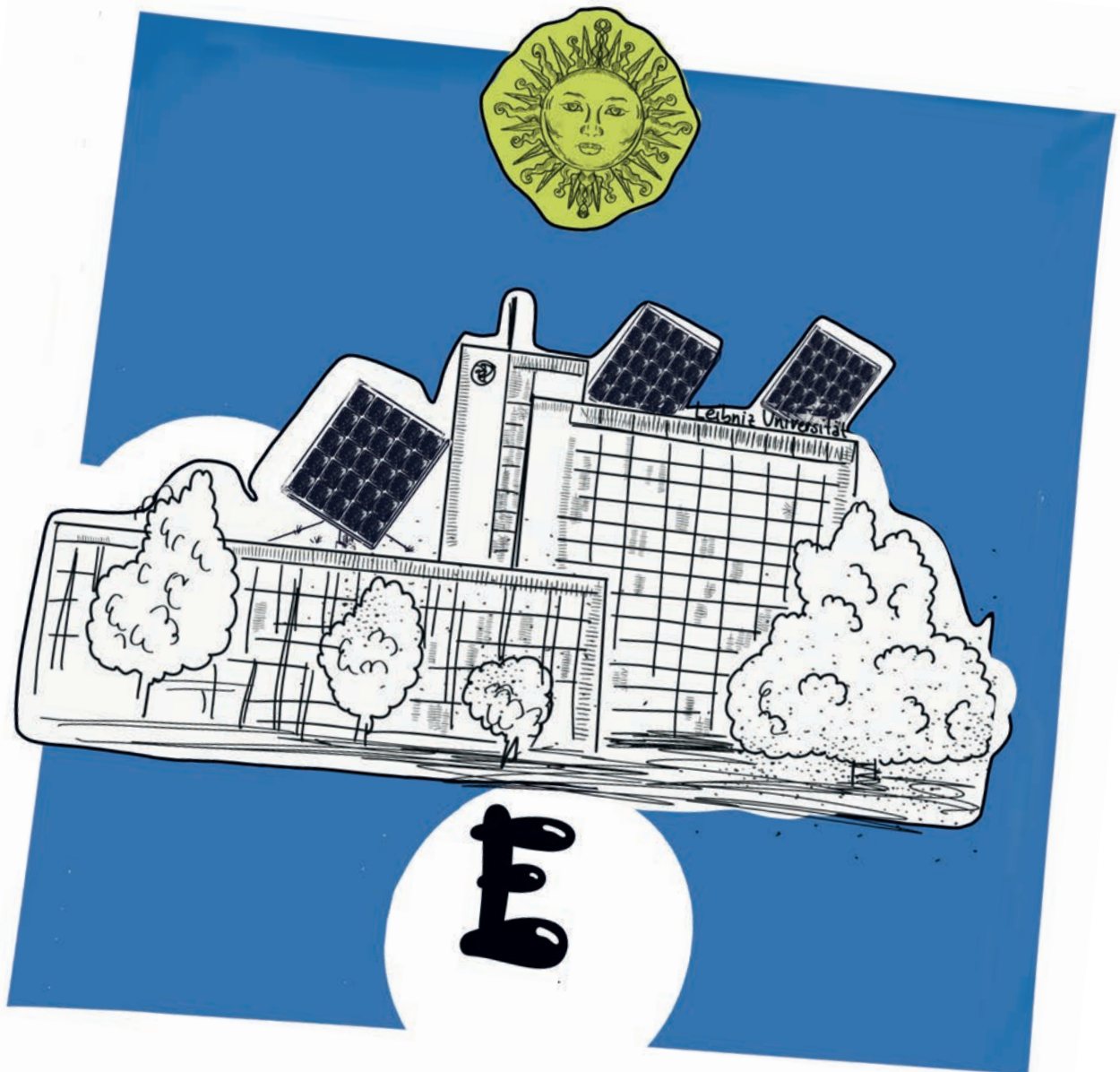
HANDLUNGSFELD	D Klimafreundliche Beschaffung				
FOKUS	Organisatorisch				
PRIORITÄT	Mittel				
ZIELE	– Nutzung von Papier auf ein Minimum reduzieren – Ressourcenschonung				
KURZBESCHREIBUNG	Innerhalb von Verwaltung und Instituten sollen alle Möglichkeiten geprüft werden, um interne Prozesse papierlos abzuwickeln. Anschließend sollen die identifizierten Möglichkeiten umgesetzt werden. So könnten beispielsweise Dienstreiseanträge oder Urlaubsanträge gänzlich digitalisiert werden. Erste Schritte wurden hierzu bereits unternommen. Diese gilt es, weiter auszubauen.				
ZIELGRUPPE	Verwaltung, Institute				
SCHNELLE MASSNAHME	☐	ja	☐	nein	☒ teilweise
UMSETZUNG DURCH	Dezernat 5				
UMSETZUNGSSCHRITTE	– Analyse des aktuellen Status quo und des Handlungsbedarfs – Konzeptplanung für spezifische Maßnahmen – Umsetzungsplanung – Kontrolle und Steuerung der Umsetzung				
KOOPERATION	Externe Dienstleistungen				



E

Handlungsfeld: Versorgungs- varianten und Ausbau erneuer- bare Energie

Der Ausbau der erneuerbaren Energien ist eine zentrale Säule der deutschen Energiewende, bundesweit beträgt der Anteil der Erneuerbaren am Stromverbrauch mittlerweile 47,1 %, im Wärmebereich 16,5 % (Stand: 2021). Die Nutzung der Erneuerbaren an der LUH ist noch am Anfang, soll aber mit großen Anstrengungen schnellstmöglich insbesondere im Bereich der Photovoltaik-Anlagen zur Stromerzeugung stark steigen. Bereits jetzt erzeugt eine Pellet-Anlage in Marienwerder Wärme und ein Blockheizkraftwerk Strom und Wärme in Garbsen. Per Präsidiumsbeschluss wurde für die LUH festgelegt, dass bei Neubauten PV-Anlagen auf den Dachflächen grundsätzlich vorzusehen sind.



18

Ausbau von Photovoltaik

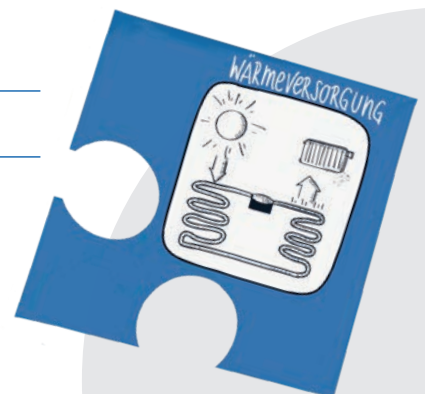
HANDLUNGSFELD	E Versorgungsvarianten und Ausbau erneuerbarer Energien					
FOKUS	Investiv					
PRIORITÄT	Hoch					
ZIELE	– Etablierung einer nachhaltigen Energieversorgung vor Ort – Praxisnähe für relevante Studiengänge schaffen – Erprobung innovativer Ansätze					
KURZBESCHREIBUNG	Die Produktion nachhaltiger, nicht-fossiler und umweltfreundlicher Energien ist eine wichtige Säule der Energiewende. Perspektivisch ließe sich darüber in Teilen die Abhängigkeit von marktbedingten Strompreisen durch einen Ausbau der Eigenerzeugung deutlich entkoppeln. Die LUH kann bereits mehrere Erneuerbare-Energien-Anlagen vorweisen. Künftig sollen bei Neubauten Photovoltaikanlagen bei der Planung und Umsetzung von Bauvorhaben berücksichtigt werden. Der Gebäudebestand soll zudem sukzessive mit Photovoltaikanlagen ausgestattet werden. Hierfür ist bereits eine Priorisierung der Dachflächen erstellt worden, die die Umsetzung maßgeblich leiten und vorantreiben soll. Innovative Vorhaben und Kooperationen mit Instituten sollen dabei geprüft und ggf. umgesetzt werden.					
ZIELGRUPPE	Energieforschungsinstitute					
SCHNELLE MASSNAHME	☐	☒ ja	☒ X	☐ nein	☐	teilweise
UMSETZUNG DURCH	Green Office, Dezernat 3					
UMSETZUNGSSCHRITTE	– Konzeption von Ansätzen und Möglichkeiten – Machbarkeitsprüfung – Detaillierte Finanzierungsplanung – Detaillierte technische Umsetzungsplanung – Ansprache von Kooperationspartnern und Sponsoren – Akquise von Fördergeldern – Planung der Zuständigkeiten – Begleitung der Umsetzung					
KOOPERATION	Forschungseinrichtungen, Institute, Klimaschutzagentur Region Hannover GmbH					



19

Machbarkeitsstudie zur nachhaltigen Wärmeversorgung

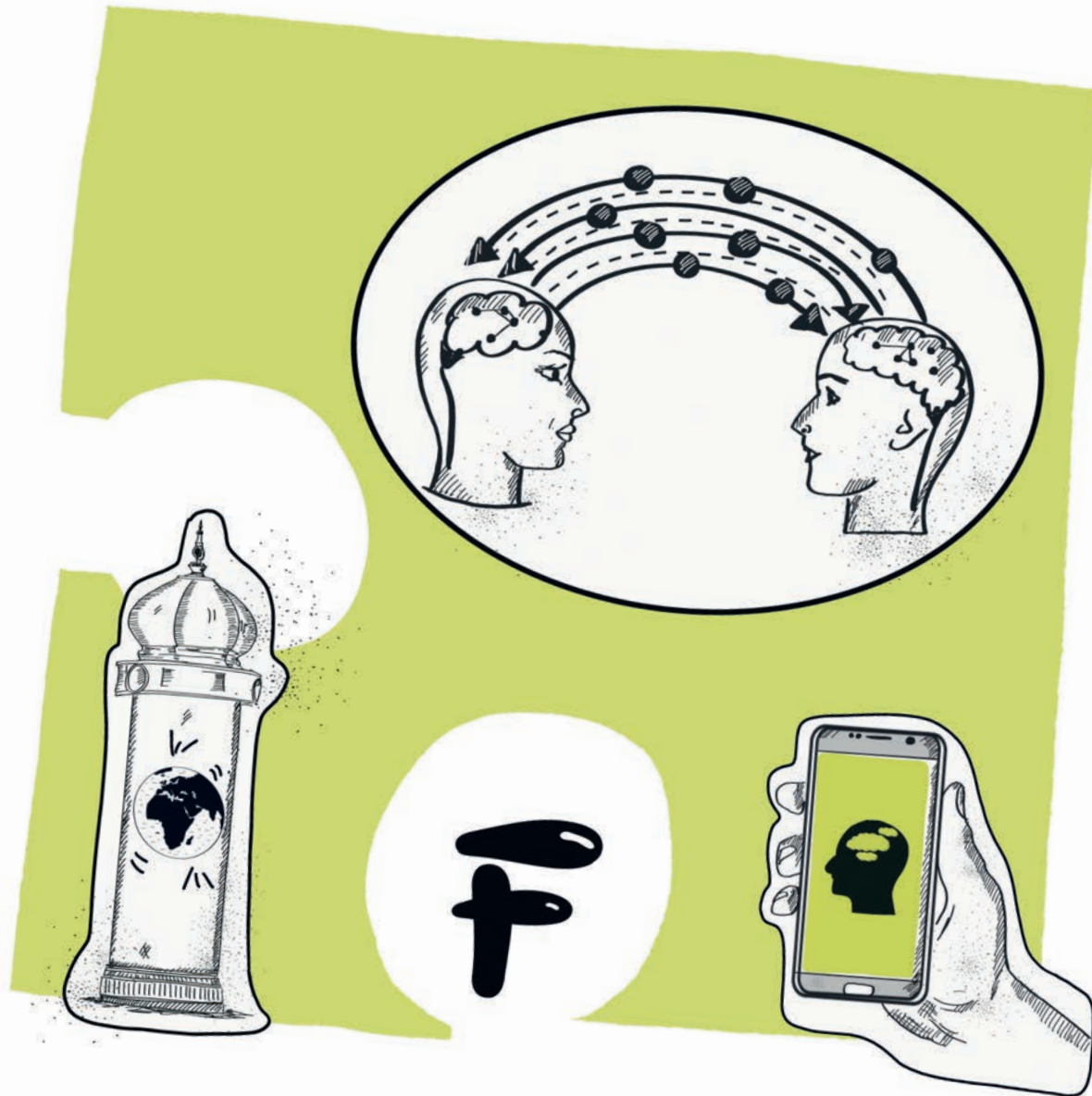
HANDLUNGSFELD	E Versorgungsvarianten und Ausbau erneuerbarer Energien					
FOKUS	Organisatorisch					
PRIORITÄT	Mittel					
ZIELE	– Ermittlung und Analyse von Ansätzen zur Ausgestaltung einer nachhaltigen Wärmeversorgung					
KURZBESCHREIBUNG	Obwohl der größte Posten bei dem Endenergieverbrauch auf den Strom entfällt, ist auch die Ausgestaltung einer effizienten und nachhaltigen Wärmeversorgung eine wichtige Zielsetzung des Energiemanagements der LUH. Ein erster Schritt ist die Erstellung einer Machbarkeitsstudie zu verschiedenen nachhaltigen Varianten der Wärmeerzeugung an relevanten Standorten der Universität. Dabei werden auch die Zukunftsfähigkeit und effizientere Ausgestaltung der Fernwärmenetze sowie die verstärkte Einbindung erneuerbarer Energien mit technischen, rechtlichen und wirtschaftlichen Fragestellungen konfrontiert, die in dieser Studie geklärt werden sollen. Eine Machbarkeitsstudie könnte folgende Aspekte umfassen: – Bestandsaufnahme aller Wärmequellen und -senken – Nachhaltiges Wärmemanagement; Nutzung von Abwärme (Green IT, Abwasser etc.) für die Heizung – Potenzialanalyse und Anlegen von saisonalen Wärmespeichern – Intelligente Heizungssteuerung					
ZIELGRUPPE	Verwaltung, Dezernat 3					
SCHNELLE MASSNAHME		ja		nein	X	teilweise
UMSETZUNG DURCH	Dezernat 3, Externe					
UMSETZUNGSSCHRITTE	– Formulierung der Zielsetzungen – Ausschreibung der Studie – Vergabe an externe Dritte – Auswertung und Analyse der Ergebnisse – Identifikation von Handlungsansätzen – Diskussion und Auswahl von Maßnahmen					
KOOPERATION	Forschungseinrichtungen, Institute, externe Dienstleistungen					



F

Handlungsfeld: Partizipation und Kommunikation

Dieses Handlungsfeld fördert in erster Linie die verlässliche und regelmäßige Kommunikation von Klimaschutzaktivitäten. Es schafft Wege für kooperatives und nachhaltiges Handeln und ermöglicht das Gefühl „kollektiver Selbstwirksamkeit“. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf Klimaschutz im Studium, wobei die (Hochschul-)Bildung für nachhaltige Entwicklung einen institutionellen Rahmen bildet. Die neu gestaltete Homepage www.sustainability.uni-hannover.de soll informieren und zum Mitgestalten auffordern.



20

Stärkung des Themas Nachhaltigkeit in der Hochschulkommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

HANDLUNGSFELD	F Partizipation und Kommunikation				
FOKUS	Kommunikativ und vernetzend				
PRIORITÄT	Mittel				
ZIELE	– Etablierung der Themen Nachhaltigkeit und Klimaschutz – Ausschöpfung des Themenpotenzials zur Positionierung der LUH (intern wie extern)				
KURZBESCHREIBUNG	Insgesamt kann das Thema im Bereich Kommunikation und Marketing der LUH als Chance verstanden werden, da die Positionierung der Universität auch über Themen der Nachhaltigkeit „state of the art“ und sinnvoll ist (von der Studierendengewinnung bis zur Wahrnehmung in der Öffentlichkeit). Die bestehende Zusammenarbeit zwischen Green Office und dem Referat für Kommunikation und Marketing soll weiter ausgebaut werden. Dabei sollen Maßnahmen entwickelt werden, welche die Zielsetzung stützen.				
ZIELGRUPPE	Externe und interne Zielgruppen				
SCHNELLE MASSNAHME	✕	ja		nein	teilweise
UMSETZUNG DURCH	Referat für Kommunikation und Marketing, Green Office				
UMSETZUNGSSCHRITTE	– Entwicklung eines Maßnahmenkatalogs durch Green Office unter Beteiligung des Referates für Kommunikation und Marketing – Diskussion und Abstimmung mit dem Referat für Kommunikation und Marketing – (gemeinsame) Umsetzung – Weiterentwicklung und Erfolgskontrolle				
KOOPERATION	Institute und Einrichtungen				



21

Tipps, Materialien und Weiterbildungsangebot für Beschäftigte

HANDLUNGSFELD	F Partizipation und Kommunikation					
FOKUS	Kommunikativ und vernetzend					
PRIORITÄT	Hoch					
ZIELE	– Verankerung des Themas in der Lehre – Einbindung und Aktivierung der Lehrenden					
KURZBESCHREIBUNG	Um die Themen Klimaschutz und Nachhaltigkeit stärker als bislang in die Lehre zu bringen, sollen Tipps und Materialien als Open-Educational-Resources zentralisiert für Lehrende bereitgestellt werden. Auch ist es zielführend, Weiterbildungsangebote für Beschäftigte als Personalentwicklungsmaßnahme anzubieten.					
ZIELGRUPPE	Lehrende					
SCHNELLE MASSNAHME		ja	✗	nein		teilweise
UMSETZUNG DURCH	Green Office, Dezernat 1					
UMSETZUNGSSCHRITTE	– Entwicklung von Ansätzen, Instrumenten, Themen – Konzeptionelle Detailplanung – Ansprache von Akteuren – Management der Umsetzung – Weiterentwicklung und Erfolgskontrolle					
KOOPERATION	Fakultäten					



22

Ringvorlesungen, Summer Schools, Nachhaltigkeitswoche, T-Shape-Zertifikat, Erstsemestertage

HANDLUNGSFELD	F Partizipation und Kommunikation
FOKUS	Kommunikativ und vernetzend
PRIORITÄT	Mittel
ZIELE	– Verankerung des Themas im Studium – Einbindung der Studierenden – Wissenschaftliche Auseinandersetzung – Aufmerksamkeit, Aktivierung, Bildung

KURZBESCHREIBUNG Um weiterhin Nachhaltigkeits- und Klimaschutzthemen in das Studium zu bringen, können bereits stattfindende Aktivitäten der Universität vernetzt und weiterentwickelt werden, darunter Ringvorlesungen, Konferenzen oder Summer Schools. Die Ringvorlesung „Mission 2031“ soll verstetigt werden, Studierende sollen über ein Begleitseminar Leistungspunkte für die Teilnahme erhalten. Durch eine Nachhaltigkeitswoche in der Lehre (im Sommersemester) sollen Lehrende aufgerufen werden, Nachhaltigkeitsthemen in ihre Lehrveranstaltungen aufzunehmen. In einem begleitenden Rahmenprogramm können weitere Impulse bei Studierenden gesetzt werden.

Forschendes Lernen und der Campus als studentisches Reallabor:

Viele Fragestellungen im Bereich Nachhaltigkeit eignen sich, damit Studierende sich im Rahmen der universitären Hochschullehre zum Beispiel im Sinne des forschenden Lernens mit ihnen befassen. Dabei soll verstärkt auch der Universitätscampus und dessen Anforderungen an den Klimaschutz fruchtbar in die Lehre gebracht werden.

Mögliche Themen sind zum Beispiel:

- „Swamp Campus“; Wiedervernässung des Campus
- Nachhaltige Flora und Fauna auf dem Campus
- Untersuchungen, wie der Gebäudebestand weiter genutzt werden kann
- Durchdachtes Mülltrennungskonzept und dessen Umsetzung
- Potenzialanalyse zur Nutzung von erneuerbaren Energien



KURZBESCHREIBUNG

„Open Space“ Klimaschutz:

Mit einer Art „Open Space“ Veranstaltung zur Diskussion und Identifikation von möglichen Campus-Projekten könnten Ideen für neue interdisziplinäre Projekte entwickelt werden. Studierende identifizieren Ideen für den Campus.

T-Shape-Zertifikat:

Im Rahmen des SGD-Campus-Netzwerks sollen technologiebezogene Nachhaltigkeitskompetenzen gefördert werden. Für interessierte Studierende werden hierbei Lernangebote geschaffen, die Studierenden aller Netzwerkhochschulen offen stehen. Vermittelt werden soll insbesondere, dass technologische Transformationen einen entscheidenden Beitrag für eine nachhaltige Entwicklung leisten können.

ZIELGRUPPE

Studierende, Lehrende

SCHNELLE MASSNAHME

	ja		nein	✕	teilweise
--	----	--	------	---	-----------

UMSETZUNG DURCH

Green Office, ZQS, Fakultäten

UMSETZUNGSSCHRITTE

- Entwicklung von Ansätzen, Instrumenten, Themen
- Konzeptionelle Detailplanung
- Ansprache von Akteuren
- Management der Umsetzung
- Begleitende Öffentlichkeitsarbeit
- Erfolgskontrolle
- Weiterentwicklung

KOOPERATION

LIFE2050

23

Nachhaltiges Vorlesungsverzeichnis

HANDLUNGSFELD	F Partizipation und Kommunikation				
FOKUS	Kommunikativ und vernetzend				
PRIORITÄT	Mittel				
ZIELE	– Lehrveranstaltungen nach SDGs filtern – „Grünes Vorlesungsverzeichnis“				
KURZBESCHREIBUNG	Um Nachhaltigkeitsthemen in den Lehrveranstaltungen besser sichtbar zu machen und eine zielgerichtete Informationsmöglichkeit für Studierende zu bieten, soll es möglich sein, im Vorlesungsverzeichnis nach den verschiedenen SDGs zu filtern und so passende Vorlesungen und Lehrveranstaltungen angezeigt zu bekommen. Die Erstellung eines „Grünen Vorlesungsverzeichnisses“ wird auf diese Weise ermöglicht. Hierzu sind Abstimmungen im Zuge der Umstellung auf SAP notwendig.				
ZIELGRUPPE	Studierende				
SCHNELLE MASSNAHME		ja	X	nein	teilweise
UMSETZUNG DURCH	Green Office, Senats-AG Nachhaltigkeit, CCC				
UMSETZUNGSSCHRITTE	– Analyse des aktuellen Status quo und des Handlungsbedarfs – Entwicklung eines Konzepts – Absprache und Abstimmung mit relevanten Akteuren – Umsetzungsplanung – Kontrolle und Steuerung der Umsetzung				
KOOPERATION	CCC				



24

Wissenschaftliche Weiterbildung sowie Gasthören- und Seniorenstudium

HANDLUNGSFELD	F Partizipation und Kommunikation					
FOKUS	Kommunikativ und vernetzend					
PRIORITÄT	Mittel					
ZIELE	– Verankerung des Themas im Studium – Einbindung der Studierenden und Gasthören – Wissenschaftliche Auseinandersetzung – Aufmerksamkeit, Aktivierung, Bildung					
KURZBESCHREIBUNG	Seit über 30 Jahren erfüllt das Gasthören- und Seniorenstudium (GHS) den gesellschaftlichen Auftrag zur Förderung des lebenslangen Lernens. Die Teilnehmenden haben Zugang zu einer Vielzahl von Veranstaltungen der neun Fakultäten und können auch an speziellen GHS-Kursen teilnehmen. Seit 2018 sind Veranstaltungen zum Klimawandel oder zur Energiewende selbstverständlicher Bestandteil des GHS sowie der SommerUni. Neben dem GHS entwickelt die Zentrale Einrichtung für Weiterbildung (ZEW) auch Weiterbildungsprogramme zur Nachhaltigkeit in verschiedenen Formaten, die für Weiterbildungsinteressierte und als Zusatzqualifikation auch für Studierende angeboten werden. Dies soll verstetigt und weiter ausgebaut werden.					
ZIELGRUPPE	Gasthören, teils auch Studierende					
SCHNELLE MASSNAHME		ja		nein	×	teilweise
UMSETZUNG DURCH	ZEW					
UMSETZUNGSSCHRITTE	– Entwicklung von Ansätzen, Instrumenten, Themen – Konzeptionelle Detailplanung – Ansprache von Akteuren – Finanzierungs- und Zeitplanung – Management der Umsetzung – Begleitende Öffentlichkeitsarbeit – Erfolgskontrolle – Weiterentwicklung					
KOOPERATION	Institute und Forschungszentren der LUH, andere Hochschulen wie die Carl-von-Ossietzky-Universität Oldenburg, Green Office					



25

Aktionswochen und Aktivierungskampagnen mit verschiedenen Schwerpunkten

HANDLUNGSFELD	F Partizipation und Kommunikation				
FOKUS	Kommunikativ und vernetzend				
PRIORITÄT	Mittel				
ZIELE	– Sensibilisierung für Nachhaltigkeitsthemen				
KURZBESCHREIBUNG	Energie, Mobilität, Nachhaltigkeit – gezielte Aktivierungskampagnen mit verschiedenen, themenbezogenen Schwerpunkten sollen verstärkt in den Universitätsalltag integriert werden. In diesen können z. B. regionale und überregionale Aktionen oder auch Angebote innerhalb der Universität rund um verschiedene Themenschwerpunkte beworben werden. Auch können Anreizsysteme geschaffen werden, beispielsweise für die Mobilität der Mitarbeitenden und Studierenden auf dem Weg von und zur LUH oder die Auslobung eines Nachhaltigkeitspreises für Umsetzungsprojekte am Campus. Im Bereich (Hochschul-)Bildung für nachhaltige Entwicklung könnte ebenfalls ein gezieltes Angebot für Beschäftigte in der zentralen Verwaltung (z. B. Schulung von Hausmeister*innen) geschaffen werden. Darüber hinaus ist die Einführung eines „Wettbewerbs für Nachhaltigkeit und Klimaschutz an der LUH“ denkbar. In diesem Zusammenhang können das besondere Engagement und abgeschlossene Projekte prämiert werden, die die nachhaltige Entwicklung der LUH vorangebracht haben, was wiederum als Anreiz für weiteres Engagement unter den Beschäftigten dienen kann.				
ZIELGRUPPE	Leitung, Verwaltung, Lehrende, Studierende, Öffentlichkeit				
SCHNELLE MASSNAHME	☐	ja	☐	nein	☒ teilweise
UMSETZUNG DURCH	Green Office				
UMSETZUNGSSCHRITTE	– Konzeption und Detailplanung – Abstimmung und Austausch mit Kooperationspartnern – Planung der Instrumente und Aktionen – Begleitende Öffentlichkeitsarbeit				
KOOPERATION	Gesundheitsmanagement, ZfH, externe Fachleute				

Aktivierungskampagnen



26

Nachhaltiges Veranstaltungsmanagement

HANDLUNGSFELD	F Partizipation und Kommunikation				
FOKUS	Organisatorisch				
PRIORITÄT	Mittel				
ZIELE	– Entwicklung und Umsetzung von Leitlinien				
KURZBESCHREIBUNG	Für das Veranstaltungsmanagement der LUH sollen die Leitlinien für „Green Conference“ weiterentwickelt und konsequent umgesetzt werden. Dies umfasst beispielsweise die Auswahl nachhaltig orientierter Dienstleistungen für Druck und Catering, das Angebot der klimaneutralen Anreise zum Veranstaltungsort, ein nachhaltiges Abfallmanagement durch wiederverwendbare Beschilderungen oder den effizienten Einsatz von Energie durch die verantwortungsvolle Nutzung der Technik und das richtige Lüften und Heizen.				
ZIELGRUPPE	Leitung, Verwaltung, Fakultäten, Öffentlichkeit				
SCHNELLE MASSNAHME		ja		nein	✕ teilweise
UMSETZUNG DURCH	Referat für Alumni, Fundraising und Veranstaltungsmanagement				
UMSETZUNGSSCHRITTE	– Analyse des aktuellen Status quo und des Handlungsbedarfs – Entwicklung eines Konzepts – Absprache und Abstimmung mit relevanten Akteuren und Akteurinnen – Umsetzungsplanung – Kontrolle und Steuerung der Umsetzung				
KOOPERATION	ggf. externe Dienstleistungen				



G

Handlungsfeld: Regionale Vernetzung

Die LUH als große Arbeitgeberin in der Region Hannover beeinflusst das Klima signifikant, sei es durch die Verbräuche an Energie oder durch die Mobilität der Studierenden und Beschäftigten. Umgekehrt ist die LUH auf die zunehmend regenerative Erzeugung von Energie durch die Region angewiesen.

Die LUH stellt sich der Aufgabe, als Bildungseinrichtung für den Klimaschutz aktiv voranzugehen und vor allem Lösungswege gemeinsam mit Kooperationspartner*innen zu entwickeln.



27

Auf- und Ausbau der Kooperationsnetzwerke

HANDLUNGSFELD	G Regionale Vernetzung
FOKUS	organisatorisch
PRIORITÄT	Mittel
ZIELE	– Austausch von Best-Practice-Beispielen
KURZBESCHREIBUNG	Innerhalb regionaler, bundesweiter oder europaweiter Netzwerke ist der Austausch zu Best-Practice-Beispielen möglich, um von- und miteinander zu lernen.

Realisierung von Synergien im Rahmen des Masterplans 100 % Klimaschutz:

Die Stadt und die Region Hannover wurden vom Bundesumweltministerium als eine der Modellregionen für die Erarbeitung eines Masterplans 100 % Klimaschutz ausgewählt. In der ersten Phase bis Ende 2013 wurde ein umfangreicher und ambitionierter Masterplan von Strategiegruppen, Bürgerbeteiligungsprojekten und Expertenteams erarbeitet. Ziel ist die konkrete Gestaltung der Energiewende und das Erreichen der Klimaneutralität bis 2050. In der zweiten Phase werden Ansätze und Maßnahmen in Stadt und Region umgesetzt. Die LUH kann im engen Austausch mit den Masterplanmanager*innen und den Klimaschutzleitstellen Synergien identifizieren sowie gemeinschaftlich Projekte umsetzen, die sowohl dem Leitbild der Universität als auch den Bestrebungen des Masterplans entsprechen.

Austausch und Schnittstellen mit den Empfehlungen einer klimafreundlichen Landesverwaltung:

Das Wuppertal Institut erstellt zusammen mit den Partnern agi-plan und infas enermetric ein Konzept für eine klimafreundliche Landesverwaltung des Landes Niedersachsen, in deren Geltungsbereich auch die niedersächsischen Hochschulen fallen. Das Ergebnis ist ein umsetzungsnahes Konzept für eine klimafreundliche Landesverwaltung in den Handlungsfeldern Gebäude, Mobilität und Beschaffung. Die Einsparpotenziale der sechs großen Hochschulen des Landes werden im Endbericht vorgelegt; Handlungsempfehlungen daraus sollten für die LUH geprüft und umgesetzt werden. Auch die Vorschläge für ein Vorreiterprojekt aus dem Konzept sollen auf Umsetzbarkeit geprüft werden.



KURZBESCHREIBUNG

Klimaschutzallianz mit den Partnerhochschulen der LUH:

Auch mit Partnerhochschulen etwa im Rahmen der EULIST-Alliance, der TU9 oder HochNiNa soll verstärkt an einem Austausch zu Klimaschutzbestrebungen und Beispielen guter Praxis gearbeitet werden.

„Klimaschutzkooperation“ mit dem Studentenwerk:

Das Studentenwerk kann als Betreiber der Mensen und Cafeterien sowie als Unterhalter der studentischen Wohnhäuser einen großen Einfluss auf die Ausgestaltung eines nachhaltigeren Campus haben. Die Kooperation mit dem Studentenwerk soll dazu genutzt werden, speziell auf das Studentenwerk angepasste Kampagnen zu entwickeln und gemeinschaftlich umzusetzen. Die Grundsätze der Gemeinnützigkeit und Selbstverwaltung können hier als wichtige Ausrichtungen dienen.

ZIELGRUPPE

Leitung, Verwaltung, Öffentlichkeit

SCHNELLE MASSNAHME

	ja		nein	✗	teilweise
--	----	--	------	---	-----------

UMSETZUNG DURCH

Green Office, Dezernat 3, Fakultäten, Einrichtungen

UMSETZUNGSSCHRITTE

- Identifizierung und Analyse der Synergien
- Austausch und Abstimmung mit zuständigen Akteuren und Akteurinnen
- Auswahl von Maßnahmen
- Umsetzung

KOOPERATION

je nach Netzwerk, Studentenwerk

28

Fortführung der Teilnahme am Projekt ÖKOPROFIT®

HANDLUNGSFELD	G Regionale Vernetzung				
FOKUS	Kommunikativ und vernetzend				
PRIORITÄT	Hoch				
ZIELE	– Stärkung der regionalen Kooperation – Übernahme erfolgreicher Ansätze – Etablierung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses				
KURZBESCHREIBUNG	In der Ökoprofit-Runde 2008/2009 hat die LUH mit ihrem Standort „Zentrum für Hochschulsport“ ein ÖKOPROFIT®-Zertifikat erworben und ist seit 2010 auch Mitglied des ÖKOPROFIT®-Klubs. In der Stadt und der Region Hannover ist das Projekt ÖKOPROFIT® inzwischen zu einer etablierten Innovations- und Kommunikationsplattform in Betrieben und Verwaltungen geworden. Hier treffen die Mitglieder regelmäßig bei Workshops zusammen, um sich über Optimierungen in Abläufen und Gebäuden auszutauschen. Die Teilnahme soll fortgeführt werden.				
ZIELGRUPPE	Leitung, Verwaltung, Öffentlichkeit				
SCHNELLE MASSNAHME		ja	✗	nein	teilweise
UMSETZUNG DURCH	Dezernat 3				
UMSETZUNGSSCHRITTE	– Abstimmung und Ansprache relevanter Akteure – Detaillierte Konzeption – Teilnahme an der Kommissionsprüfung alle drei Jahre mit umfangreichem Check aller umweltrelevanter rechtsverbindlicher Bereiche – Eintrag in der Ökoprofit Broschüre der Region Hannover mit Maßnahmen zur Ökologie und Energieeinsparung – Begleitung des Prozesses – Begleitende Öffentlichkeitsarbeit				
KOOPERATION	Stadt Hannover, Region Hannover, Mitglieder des ÖKOPROFIT®-Klubs				



29

Gründungsförderung und Berufsperspektiven für Nachhaltigkeit und Klimaschutz

HANDLUNGSFELD	G Regionale Vernetzung				
FOKUS	Organisatorisch				
PRIORITÄT	Mittel				
ZIELE	– Förderung der Gründungskultur mit Fokus auf Klimaschutz und Nachhaltigkeit – Berufsperspektiven für Studierende – Plattform für nachhaltige Unternehmen für Kooperation und Investor*innen				
KURZBESCHREIBUNG	Die Career Dates, „starting business“ und KissMe sind an der LUH etablierte Formate, um Studierende bei der Suche nach Zukunftsperspektiven zu unterstützen. Dieses Angebot soll um Nachhaltigkeitsaspekte erweitert werden, um auch Unternehmensgründende auf die vielfältigen Potenziale in diesem Themenfeld aufmerksam zu machen. Auch nachhaltig orientierte Berufsperspektiven können auf diese Weise aufgezeigt werden.				
ZIELGRUPPE	Studierende, Unternehmen, Öffentlichkeit				
SCHNELLE MASSNAHME		ja		nein	✕ teilweise
UMSETZUNG DURCH	ZQS, Starting Business				
UMSETZUNGSSCHRITTE	– Brainstorming der beteiligten Abteilungen – Entwicklung bzw. Weiterentwicklung eines Events bzw. anderer Formate – Pilotveranstaltung bzw. Angliederung an bestehende Veranstaltungen				
KOOPERATION	Initiative Wissenschaft Hannover, Stadt und Region Hannover, Land Niedersachsen, Green Office				



H

Handlungsfeld: Erfolgskontrolle und Steuerung

Eine kontinuierliche Erfolgskontrolle und Steuerung ist ein unerlässlicher Bestandteil der Umsetzung aller Maßnahmen sowie der Legitimierung der Bemühungen und möglicher Sanktionierungen. Sie besteht aus dem Erfassen und Analysieren übergeordneter Daten, dem Überprüfen und Steuern von Einzelmaßnahmen anhand von festgelegten Indikatoren sowie der Kommunikation der Erfolge, beispielsweise durch offizielle Berichte oder über die Homepage. Die Überprüfung und ggf. Anpassung des Maßnahmenkatalogs soll kontinuierlich erfolgen.



30

Fortführung des Umweltberichts und Weiterentwicklung zum Nachhaltigkeitsbericht

HANDLUNGSFELD	H Erfolgskontrolle und Steuerung					
FOKUS	Kommunikativ und vernetzend					
PRIORITÄT	Hoch					
ZIELE	– Kommunikation von Zielen, Ergebnissen, Erfolgen – Wahrnehmung und Profilierung – Feedback					
KURZBESCHREIBUNG	Seit 1998 wurden für die Universität bisher acht Umweltberichte erstellt, die jeweils über einen Zeitraum von drei Jahren eine aktuelle Bestandsaufnahme liefern. Neben der Darstellung durchgeführter und geplanter Maßnahmen zur Verbesserung des Umweltschutzes werden auch einzelne Forschungsvorhaben vorgestellt, die sich mit Naturschutz, Klimaschutz, Umweltbildung und Ressourceneinsparung befassen. Dieses wichtige Schaufenster für alle Nachhaltigkeitsbelange sollte beibehalten und fortgesetzt werden, da es auch als Monitoring für die Nachhaltigkeits- und Klimaschutzbestrebungen der LUH dient. Eine Erweiterung zum Nachhaltigkeitsbericht soll geprüft und umgesetzt werden.					
ZIELGRUPPE	Leitung, Verwaltung, Öffentlichkeit					
SCHNELLE MASSNAHME	X	ja		nein		teilweise
UMSETZUNG DURCH	Umweltschutzbeauftragte, Green Office					
UMSETZUNGSSCHRITTE	– Erarbeitung der Inhalte – Aufnahme von Klimaschutzinhalten und Nachhaltigkeitsaktivitäten – Herstellen eines Bezugs zum Klimaschutzkonzept – Redaktion – Druck – Versand / Verteilung – Begleitende Öffentlichkeitsarbeit					
KOOPERATION	Fakultäten und Einrichtungen					



31

Ökobilanz / THG-Bilanz

HANDLUNGSFELD	H Erfolgskontrolle und Steuerung					
FOKUS	Regulierend					
PRIORITÄT	Hoch					
ZIELE	– Etablierung eines zentralen Controllingelements – Sicherung von Kontinuität und Vergleichbarkeit – Verstetigung der Datenerfassung					
KURZBESCHREIBUNG	Die Energie- und CO₂-Bilanz ist das entscheidende Instrument, um die Erfolge aller Klimaschutzmaßnahmen quantitativ bewerten zu können. Wichtiger Bestandteil ist eine harmonisierte und fortschreibbare Erfassung und Bewertung der Daten. Die Bilanzen können beispielsweise mithilfe internetbasierter, kostenpflichtiger Berechnungstools erstellt und die Erfassung, Verwaltung und Analyse von externen Dienstleistenden umgesetzt werden. Auch eine gezielte Zusammenarbeit zwischen der zentralen Universitätsverwaltung und fachlich in diesem Bereich anzusiedelnden Instituten erscheint für die Erstellung einer THG-Bilanz sinnvoll. Die bestehende THG-Bilanz soll fortgeführt und um weitere Bereiche erweitert werden. In einem Pilotvorhaben soll eine Ökobilanz für die LUH erarbeitet werden. Auf Basis der Erkenntnisse der THG-Bilanz der LUH können im Weiteren bei einer Investition in die Gebäudeinfrastruktur (Neubau oder Sanierung) die erwarteten THG-Einsparungen berechnet und die Investitionsplanung gezielt erweitert werden.					
ZIELGRUPPE	Leitung, Verwaltung					
SCHNELLE MASSNAHME		ja	✗	nein		teilweise
UMSETZUNG DURCH	Green Office, Dezernat 3					
UMSETZUNGSSCHRITTE	– Abstimmung zur Methodik – Überwachung der Datenerfassung und Datenauswertung – Pflege und Aktualisierung der Datenbestände – Redaktion der Energie- und CO₂-Bilanz – Definition und Anpassung der Erfolgsindikatoren für die Einzelmaßnahmen – Überprüfen der Meilensteine, Erfolge und erreichten Zielsetzungen – Darstellung der Ergebnisse – Steuerung von Modifikationen und Anpassungen					
KOOPERATION	Externe Dienstleistungen, Institut für Kunststoff- und Kreislauftechnik					



32

Einführung einer Energiekostenbudgetierung

HANDLUNGSFELD	H Erfolgskontrolle und Steuerung
FOKUS	Regulierend
PRIORITÄT	Hoch
ZIELE	– Nach Gebäuden und Bereichen differenzierte Erfassung des Strom- und Wärmeverbrauchs – dezentrale Kostenverantwortung (Energiekostenbudget) – Einführung und Umsetzung von daran ausgerichteten Energiesparmodellen

KURZBESCHREIBUNG Stetig steigende Energiekosten belasten zunehmend den Haushalt der LUH. Ausschlaggebend hierfür sind einerseits der steigende Energieverbrauch, andererseits auch die steigenden Energiekosten. Parallel dazu werden diese Kostensteigerungen in der Zuweisung des Landes an die Universität jedoch nicht im selben Umfang kompensiert.

Als mögliche Lösung kann sich die Energiekostenbudgetierung anbieten. Hierbei sollen zunächst die Energieverbräuche der Fakultäten und Einrichtungen abgebildet und über die jeweils genutzten Flächen gewichtet umgelegt werden. So können die Energiekosten den heterogenen Nutzungen konkret zugewiesen werden. In Folge dessen erhalten die Fakultäten und Einrichtungen ein entsprechendes Energiekostenbudget zur eigenen Kostenverantwortung. Dies kann als Anreiz zur Reduzierung des eigenen Energieverbrauches durch ein energiebewusstes und sparsames Verhalten dienen und dabei helfen, konkrete dezentrale Einsparziele zu definieren. Durch die Förderung von energieeffizienten Maßnahmen könnten die Fakultäten und Einrichtungen wiederum direkt von erzielten Kosteneinsparungen profitieren.

Um die Energiekostenbudgetierung an der LUH einführen zu können, sind zunächst Gespräche mit allen beteiligten Akteurinnen und Akteuren sowie die Erarbeitung eines konkreten Umsetzungs-konzepts erforderlich.



ZIELGRUPPE	Fakultäten, Einrichtungen					
SCHNELLE MASSNAHME		ja	✗	nein		teilweise
UMSETZUNG DURCH	Green Office, Dezernat 3, Dezernat 5					
UMSETZUNGSSCHRITTE	– Analyse des aktuellen Status quo und des Handlungsbedarfs – Entwicklung eines Konzepts – Absprache und Abstimmung mit relevanten Akteurinnen und Akteuren – Umsetzungsplanung – ggf. Einwerbung von Drittmitteln für Personal – Kontrolle und Steuerung der Umsetzung					
KOOPERATION	TU Braunschweig, Universität Göttingen					

33

Bilanzierung von Maßnahmen des Integrierten Klimaschutzkonzeptes

HANDLUNGSFELD	H Erfolgskontrolle und Steuerung					
FOKUS	Organisatorisch					
PRIORITÄT	Hoch					
ZIELE	– Bilanzierung von Energie- und CO ₂ -Einsparungen					
KURZBESCHREIBUNG	Um den Erfolg der umgesetzten Maßnahmen dokumentieren zu können, soll nach Abschluss einer Maßnahme ein Abschlussbericht angefertigt werden. Dieser soll die erzielten Einsparungen in Bezug auf Energie und THG aufzeigen und das bestehende Nachhaltigkeitsberichtswesen ergänzen.					
ZIELGRUPPE	Leitung, Öffentlichkeit					
SCHNELLE MASSNAHME		ja		nein	✗	teilweise
UMSETZUNG DURCH	Green Office, Dezernat 3					
UMSETZUNGSSCHRITTE	– Umsetzung von Maßnahmen – Evaluierung der Umsetzung – Berichterstattung					
KOOPERATION	keine					



