

Impact-Bewertung der KlimaPlan Maßnahmen von der Otto-von-Guericke Universität

Begriffserklärungen und Methode.....	1
Maßnahmen zu "Pendelmobilität"	2
Maßnahmen zu "Dienstreisemobilität"	4
Maßnahmen zu "Energie".....	5
Maßnahmen zu "Biodiversität"	6
Maßnahmen zu "Beschaffung"	7
Maßnahmen zu "Ernährung"	8
Top-Maßnahmen.....	9



Begriffserklärungen und Methode

Ziel der Impact-Bewertung: Alle vom HKR vorgeschlagenen Maßnahmen sollen bewertet werden, damit eine Auswahl für das Transferlabor erfolgen kann.

Relevante harte Kriterien für die Wahl waren im Rahmen der Projektkapazitäten annehmbare Kosten (max. 20.000€) und Umsetzungsdauer (max. 10 Monate). Als weichere Kriterien wurden die Bewertung durch den Hochschulklimarat, sowie die aktuellen Bestrebungen der Hochschule in Richtung der Maßnahme betrachtet. Einige der wirkungsvollen (THG-reduzierenden) Maßnahmen werden bereits durch die Hochschulleitung oder an anderer Stelle aktiv oder zukünftig – ggf. mit größerem Finanzvolumen - verfolgt und wurden als Trafolabor-Kandidatinnen aussortiert, um Parallelstrukturen zu vermeiden. Ein weiterer erfolgsversprechender Faktor ist die Unterstützung der Maßnahmen durch die Hochschulleitung.

Nach Beratung durch den KPR-Projektbeirat wurde sich für folgendes Vorgehen entschieden: Der Fokus im 1. Trafolabor liegt auf Sichtbarkeit (für alle OVGU-Mitgliedergruppen), im 2. Trafolabor auf Impact (THG-Reduktion), da keine priorisierte Maßnahme sowohl besonders sichtbar als auch besonders wirkungsvoll (THG-reduzierend) ist. Für das 1. Trafolabor wurde deshalb die o.g. Maßnahme der PKW-Parkplatz-Flächenentsiegelung und für das 2. Trafolabor die Maßnahme „Anreize für Bahnfahrten statt Flugreisen schaffen (innerkontinental)“ gewählt.

Stufen der Impact Bewertung

1. Stufe	Kosten und Dauer mit grün, gelb und rot bewerten. Umsetzungsdauer: grün wenn 0 - 10 Monaten; gelb wenn als Teilprojekt umsetzbar; rot wenn > 10 Monate; Kosten: grün bei 0 - 20T€, gelb bei möglicher Finanzierung über HS-Haushalt; rot wenn > 20T€
2. Stufe	Umsetzbare Maßnahmen werden in eine Reihung nach THG-Einsparung gebracht
3. Stufe	Berücksichtigung von Priorisierung und optionale Kriterien --> Rangnummer der Maßnahme innerhalb des Handlungsfeldes vergeben
4. Stufe	Rang 1 aller Handlungsfelder kommt in die finale Auswahl --> Eine neue Tabelle "Top-Maßnahmen" mit etwa 6 Maßnahmen
5. Stufe	Finale Begründung und Auswahl für Trafoteams: Rahmenbedingungen, Absprachen innerhalb der Hochschule; Feedback durch den Projektbeirat am 01. November

Handlungsfelder

Abkürzung	Bedeutung	Gesamtpunktzahl
PM	Pendelmobilität	28
DRM	Dienstreisemobilität	24
Energie	Energie	26
Biodiv	Biodiversität	26
BES	Beschaffung	24
ERN	Ernährung	28

Allgemeine Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
HS	Hochschule
THG	Treibhausgase
CO2-Äq.	CO2-Äquivalente (Emissionen)
SFCJ	Students for Climate Justice (studentische AG von Fridays for Future)
NAO	Nachhaltigkeitszertifikat der OVGU
[1]	Quelle/Referenz 1; unter der jeweiligen Tabelle verlinkt

Farbkodierung der Tabellenblätter

bezieht sich nur auf die Referenzwerte innerhalb eines Tabellenblattes. Dadurch kann es vorkommen, dass eine Zelle einer Maßnahme in z.B. Tabellenblatt "Biodiv" eine grüne Markierung hat, im Tabellenblatt "Top-Maßnahmen" aber nur noch eine gelbe.
für ein Transferlabor vorteilhaft/geeignet
für ein Transferlabor bedingt vorteilhaft/geeignet
für ein Transferlabor unvorteilhaft/ungeeignet

Definitionen der Kriterienspalten

Handlungsfeld (Hf.)	Abkürzung der großen Handlungsfelder
Maßnahmennummer (Nr.)	Nummer der Maßnahme innerhalb eines Handlungsfeldes
Name	Name der Maßnahme im Klimaplan
Kurzbeschreibung	Zusammenfassung/Auszug der Schlüsselemente der Maßnahme aus dem Klimaplan
HKR-Priorisierung	Priorisierung durch Teilnehmende des Hochschulklimarats; pro Person eine Stimme pro Handlungsfeld. Die Orientierungsfragen "Was kann schnell umgesetzt werden?" und "Was ist dir wichtig, was umgesetzt wird?" waren leider ungünstig gewählt, weil Teilnehmende darauf teilweise unterschiedlich antworten würden; für die Impact-Bewertung aber hilfreich, u.a. zur Einschätzung der Akzeptanz
Einsparungspotenzial	Enthält eine grobe Schätzung, teilweise auch Beispielrechnungen, über das Einsparungspotenzial. Einschätzung nach Möglichkeit in Tonnen CO2-äquivalenter Emissionen + qualitative Beschreibung
Umsetzungsdauer	Enthält eine grobe Schätzung über die Umsetzungsdauer der Maßnahme. Die Einschätzung erfolgt in Monaten (M) + qualitative Beschreibung
Umsetzungskosten	Enthält eine grobe Schätzung, teilweise auch Beispielrechnungen, über die Umsetzungskosten. Einschätzung nach Möglichkeit in Tonnen CO2-äquivalenter Emissionen + qualitative Beschreibung
Wartungskosten	Enthält eine grobe Schätzung über die jährlich zu erwartenden Kosten zur Aufrechterhaltung der Wirkung dieser Maßnahme. Die Einschätzung erfolgt in Monaten + qualitative Beschreibung
Sichtbarkeit	Umfasst die Anzahl der Mitgliedergruppen (0-5), die von der Maßnahme betroffen sind bzw. mit ihr in Berührung kommen: Studierende, Mitarbeitende, Wissenschaftliche Mitarbeitende, Professor*innen., Externe/Besucher*innen
Klimaanpassung	Umfasst, inwieweit durch diese Maßnahme die Folgen des Klimawandels abgemildert bzw. reduziert werden. Einschätzung über qualitative Beschreibung
Biodiversitätsfördernd	Umfasst, inwieweit durch die Maßnahme, die Erhöhung der Artenvielfalt also Artenzahl und Habitat(Lbensraum)vielfalt erfolgt. Einschätzung über ja/ nein + qualitative Beschreibung
Bereits an der HS in Bearbeitung	Meint, ob es bereits Prozesse, Projekte oder ähnliches gibt, in denen diese Maßnahme oder Teile von ihr bereits mitgedacht werden (können). Einschätzung über ja/ nein + qualitative Beschreibung
Finale Priorisierung	Vergleicht die Eignung der Maßnahmen für ein Transformationslabor. Einschätzung von 1 bis Anzahl der Maßnahmen (x") innerhalb dieses Tabellenblatts; 1/x als höchste, x/x als niedrigste Priorisierung
Farbliche Markierungen	Grün = guter Impact / eher geeignet oder geeignet; Gelb = abzuwägen / teilweise geeignet, ggf. als Teilprojekt; Rot = wenig Impact / eher ungeeignet oder ungeeignet

Maßnahmen zum Handlungsfeld "Pendelmobilität"

Hf.	Nr.	Name	Kurzbeschreibung	Pflichtkriterien				Optionale Kriterien					Finale Priorisierung	Begründung
				HKR-Priorisierung	Einsparungspotenzial (t CO ₂ -Äq)	Umsetzungsdauer	Umsetzungskosten (in €)	Wartungskosten (in € pro J.)	Sichtbarkeit (1-5)	Klima-anpassung	Biodiversitäts-fördernd	Bereits an der HS in Bearbeitung		
PM	1	Job- und Semesterticket	Semesterticket mit flexiblen Upgrades; Default Jobticket mit Upgrademöglichkeit zu D-Ticket; Leih-E-Bike (kostenlose Wartung, Reparatur und Versicherung) als wählbare Alternative zum Ticket	9 von 28 Punkten (= 32%)	Rang #5-6 Es entstehen an der OVGU ca. 3.200 t CO ₂ -Äquivalente/Jahr durch die Pendelmobilität vor Ort (ohne Incomings und ohne die lange Strecke der Mehrtagespendler*innen). Bei einer Reduktion von 10%, würden jährlich 320 t CO ₂ -Äq. eingespart.	8 bis 10 Monate: 3M Verhandlungen über Ausgestaltung des Jobtickets, 3M Verhandlungen mit Land Sachsen-Anhalt und OVGU, wie dies finanziell ermöglicht werden kann, 2-4M Umsetzung	Keine	Je nach Verhandlungsergebnis mit der MVB/Land Sachsen-Anhalt und des Anteils an Mitarbeitenden, die das in Anspruch nehmen	4	Nein	Nein	Ja, teilweise. Das Studierendenticket existiert bereits für MVB; aber kein Deutschlandticket-Upgrade möglich. SuRa wartet Ministerpräsident*innen-Konferenz im November ab und würde dann ggf. schnellstmöglich eine Urabstimmung durchführen wollen.	Geeignet, Rang #1	Die Behandlung beider Tickets betrifft alle Hochschulangehörigen. Diese Maßnahme würde das Jobticket, was es mal an der OVGU gab, ggf. wieder in Gang setzen. Für diese Maßnahme ist das Commitment der Hochschulleitung entscheidend. Es würde ggf. über das Pendeln zur OVGU hinaus noch zur Reduktion von THG für die jeweilige Privatperson führen. In Kombination mit Maßnahme PM3 (Parkraumbewirtschaftung; z.B. Parkausweis jedes Semester neu validieren) wäre eine Finanzierung denkbar.
PM	2	Rückbildung von PKW-Parkplätzen (sukzessiv)	Rückbildung von PKW-Parkplätzen; ggf. Ausbau von Fahrradparkplätzen/ Grünflächen; Schaffen von Parkhaus oder Park+Ride Zonen	8 von 28 Punkten (= 29%)	Rang #2-4 Ggf. Reduzierung von Autofahrten zum Campus; Emissionen je Personenkilometer: Auto mit 147 g CO ₂ vs. Fahrrad mit 0 g CO ₂ [1]	10-14 Monate: 3M Planung, 1M Finanzen klären, 2M Ausschreibung, 4-8M Bauphase	Kosten Entsiegelung: ca. 25 - 40 EUR/m ² , abhängig vom aufzubrechenden Material [3]; Kosten Fahrradbügel: 50 - 120EUR pro Stück [4]	Basierend auf der Verwendung der ehemaligen PKW-Parkplätze	5	Ja, wenn darauf Grünflächen entstehen und die Umgebung kühlen	Teilweise, Rückbau von Parkplätzen schafft ggf. Platz für mehr Grünflächen	Jain. Es sollen im Zuge der Campusgestaltung Parkplätze reduziert und verlagert werden, z.B. in einem Mobility Hub (PKW- & Fahrradparkhaus).	Eher ungeeignet, Rang #6	Sehr lange Umsetzungsdauer, wenn Bauphase eingerechnet wird. Aber auch eine sehr sichtbare Maßnahme, die für mittelfristige Campusgestaltung als Pilotprojekt erprobt werden kann. Ideal ist eine Umsetzung in Kombination mit Maßnahme Biodiversität 1. Ggf. Kann eine Kombination mit der Maßnahme Biodiv 2.1 (Wildblumenwiese mit Bäumen anlegen) erfolgen.
PM	3	Parkraumbewirtschaftung	Parkschranken zur Erfassung von Parkdauer; Kosten für Parkplatz: 5€ am Tag & 50€ im Monat mit reduziertem Tarif für Studis; Nur noch begründete Parkausweisvergabe	4 von 28 Punkten (= 14%)	Rang #2-4 Ggf. Rückgang von Autofahren; pro Person, die nicht mehr mit Auto pendelt: 147 g CO ₂ je Personenkilometer [1]	13 bis 17 Monate: 3M Planung, 4M Finanzakquise, 2M Ausschreibung, 4-8M Bauphase	Kosten pro Parkschranke ca. 1000EUR [5]	Jährliche Wartung (keine genaueren Kostangaben verfügbar); ggf. Personal benötigt zur Verifizierung von Parktickets	5	Nein	Nein	Nein; Kosten für ein Parkausweis an der OVGU sind derzeit 5 EUR; Diskussionen an der OVGU schon ewig am laufen	Eher ungeeignet, Rang #5	Zu lange Umsetzungsdauer; ggf. Widerstand von Autofahrer*innen; aber hohes Einsparungspotenzial
PM	4	Sichere Abstellmöglichkeiten & Stärkung der Infrastruktur für Fahrräder	Wetterfeste und gegen Diebstahl gesicherte Fahrradparkplätze vor allen Gebäuden; ggf. mit Helmboxen, Werkzeugen und Begrünung	2 von 28 Punkten (= 7%)	Rang #7-8 Förderung von Fahrern reduziert ggf. Emissionen - je Personenkilometer: Auto mit 147 g CO ₂ vs. Zug Nahverkehr mit 57 g CO ₂ vs. Fahrrad mit 0 g CO ₂ [1]	8 bis 10 Monate: 3M Planung, 2M Finanzakquise, 2M Ausschreibung, 1-3M Bauphase	Kosten für überdachtes Fahrradparkhaus: 625 - 1.700EUR [6]	ggf. Personal zur Überwachung von Fahrradparkhaus	5	Nein	Ja, Begrünung von Fahrradparkplätzen bietet Lebensraum für Insekten	Jain. Im Zuge der Campusgestaltung sollen sichere und überdachte Fahrradabstellmöglichkeiten geschaffen werden.	Eher ungeeignet, Rang #7	Finanzierung teuer, wenn alle Gebäude versorgt werden sollen; Veränderung der Straßenführung unsicher, weil städtische Verantwortlichkeit
PM	5	E-Ladesäulen auf dem Campus	Aufbau und Erweiterung der E-Ladesäulen Infrastruktur; Reservierte Parkplätze für E-Autos	1 von 28 Punkten (= 4%)	Rang #11 Ggf. pendeln mehr Personen mit E-Auto, es ist jedoch fraglich ob sich allein durch diese Maßnahme mehr E-Autos angeschafft werden; Emissionen je Personenkilometer: Auto mit 147 g CO ₂ vs. E-PKW mit 90 g CO ₂ [1] [7]	7 Monate: 3M Planung, 2M Finanzakquise, 2M Bau; Finanzantrag notwendig, um mehr als eine Säule zu bauen	Kosten Installation einer öffentlichen Ladesäule: 10.000 - 20.000EUR [8]	Jährliche Wartung: 300EUR [8]	5	Nein	Nein	Ja, Ladepunkte mitgeteilt, die an der OVGU denkbar sind wurden Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes Ladepunkte mitgeteilt. Derzeit Machbarkeitsprüfung bei der OVGU	Ungeeignet, Rang #12	Die Maßnahme wird schon im Rahmen eines anderen Projekts bearbeitet, und ist deswegen nicht relevant im Rahmen von KlimaPlanReal.
PM	6	E-Lastenräder und Ausleihmöglichkeiten für Studierende	Anschaffung von 10 Lastenrädern; 24/7 ausleihbar (auch für Studis) und (wetter-)geschützte Abstellmöglichkeiten	1 von 28 Punkten (= 4%)	Rang #9-10 Emissionen je Personenkilometer: Auto mit 147 g CO ₂ vs. Fahrrad mit 0 g CO ₂ [1]	5 Monate: 3M Planung, 2M Finanzakquise	Kosten pro Lastenrad: mind. 1000-1500EUR [9], eher 2500; + Kosten für Abstellort/e, z.B. überdachtes Fahrradparkhaus: 625 - 1.700EUR [6]	Wartungskosten für Räder; ggf. geringe Personalkosten, um den Verleih zu koordinieren	4	Nein	Nein	Nein. Es stehen nur 2 Lastenräder für Mitarbeitende zum Ausleihen zur Verfügung	Eher ungeeignet, Rang #9	Eher wenig Einsparpotenzial, dafür hohe Kosten für E-Räder & Abstellorte
PM	7	Recht auf Homeoffice	Home-Office Erlaubnis wenn keine Anwesenheit notwendig; Ablehnung muss begründet werden; ggf. Anerkennung von Fahrzeit im ÖPNV als Arbeitszeit	1 von 28 Punkten (= 4%)	Rang #1 Reduzierung der Autofahrten zum Campus erwartet & Doppelnutzung von Büros möglich; pro Person, die nicht mehr (jeden Tag) mit Auto pendelt: 147 g CO ₂ je Personenkilometer [1]	3 Monate: 2M Änderung der Richtlinie für Home-Office (Mobiles Arbeiten), 1M Sensibilisierung von Mitarbeitenden	Eventuell werden Kosten für Ausstattung von OVGU getragen, welche sich aber wahrscheinlich durch Doppelnutzung von Büros ausgleichen lassen	Keine	2	Nein	Nein	Ja, es gibt bereits eine Richtlinie für Home-Office an der OVGU mit den Inhalten der Maßnahmen.	Ungeeignet, Rang #11	Zu klein für ein Transformationslabor. Es bedarf nur noch einer besseren Regelung zum Übergang auf Mobiles Arbeiten / Home-Office.
PM	8	Anreize für CO ₂ -armes Pendeln und Bündelung von Mobilitätsleistungen	Belohnungssystem für CO ₂ -ärmeres Pendeln; Einrichtung von Beratungsstelle zu umweltfreundlichen Mobilitätsalternativen („Mobilitätsbüro“)	1 von 28 Punkten (= 4%)	Rang #5-6 Emissionen je Personenkilometer: Auto mit 147 g CO ₂ vs. Fahrrad mit 0 g CO ₂ [1]	4 Monate für Einstellung von Mobilitätsberater*in: 2M Finanzakquise, 2M Bewerbungsverfahren; 9 Monate für Belohnungssystem: 4M Planung, 2M Finanzakquise, 3M Umsetzung	Keine	Personalkosten für Mobilitätsberatung	4	Nein	Nein	Nein, nicht bekannt	Geeignet, Rang #2	Teure Personalkosten, aber (perspektivisch) kombinierbar mit anderen Maßnahmen, wo dann keine weiteren Personalkosten anfallen
PM	9	Campus ist autofrei	vorhandene Fußgänger*innenzone sichtbar machen; zentraler Parkplatz außerhalb des Universitätsgeländes; Dienstleistungen über E-Mobilität ermöglichen	1 von 28 Punkten (= 4%)	Rang #2-4 Baumaßnahmen führen zu Emissionen; perspektivisch eingesparte Emissionen je Personenkilometer: Auto mit 147 g CO ₂ vs. E-PKW mit 90 g CO ₂ vs. Fahrrad/zu Fuß 0 g CO ₂ [1] [7]	13 bis 17 Monate für Parkplatz: 3M Planung, 4M Finanzakquise, 2M Ausschreibung, 4-8M Bauphase 16 Monate für autofreien Campus: 12M Planung, 4M Finanzakquise (für E-Mobilität)	Geringe Kosten für Schilder & Markierungen (Absenken von Bordsteinen, Fahrbahnmarkierungen, Tempeschwellen, ...); ggf. Kosten für Einrichtung eines zentralen Parkplatzes (35 m ² Parkplatz: 2.970 - 4.582EUR [10]); ggf. Kosten für neue E-Fahrzeuge (z.B. interne Post)	Wartungskosten für E-Fahrzeuge	5	Ja, wenn darauf Grünflächen entstehen und diese die Umgebung kühlen	Ja, weniger Autoverkehr schafft auch einen sichereren Lebensraum für Tiere auf dem Campus	Jain. Im Rahmen der Campusgestaltung soll ein Teil des Campus autofrei werden und es soll eine Magistrale für Fußgänger*innen von der Campusporte bis zur Bibliothek geben.	Eher ungeeignet, Rang #10	Höhere Kosten für Baumaßnahmen; zu lange Umsetzungsdauer; ggf. Widerstand von Autofahrer*innen; aber hohes Einsparungspotenzial
PM	10	Druck auf Stadt für klimafreundliche Wege zur Universität	In allen Richtungen breite und von der Fahrbahn durch Poller getrennte Radwege zum Campus; bessere Taktung und schnellere Zielerreichung beim ÖPNV	0 von 28 Punkten	Rang #13 Emissionen je Personenkilometer: Auto mit 147 g CO ₂ vs. Fahrrad mit 0 g CO ₂ [1]	über 13 Monate: 3 Monate Verfassung von Forderungen der Universität, dann fortlaufender Kontakt mit der Stadt zur Umsetzung der Forderungen (mehr als 10 Monate)	Kosten für Umsetzung liegen bei der Stadt Magdeburg, nicht der OVGU; ggf. geringe Personalkosten für Erstellung von Forderungen	Kosten für Wartung liegen bei der Stadt Magdeburg, nicht der OVGU; ggf. geringe Personalkosten für fortlaufenden Kontakt mit Stadt	5	Nein	Nein	Nein, nicht bekannt	Ungeeignet, Rang #13	Keine Intervention von Trafo-Team benötigt, da Veränderung der Straßenführung und des öffentlichen Raumes unsicher, weil städtische Verantwortlichkeit. Fortlaufender Kontakt mit der Stadt zur Umsetzung der Forderung dauert wahrscheinlich länger als das KlimaPlanReal Projekt.
Hf.	Nr.	Name	Kurzbeschreibung	HKR-Priorisierung	Einsparungspotenzial (t CO ₂ -Äq)	Umsetzungsdauer	Umsetzungskosten (in €)	Wartungskosten (in € pro J.)	Sichtbarkeit (1-5)	Klima-anpassung	Biodiversitäts-fördernd	Bereits an der HS in Bearbeitung	Finale Priorisierung	Begründung

Pendelmobilität

PM	11	Sharing Angebote auf dem Campus (mit Erweiterung auf Stadt Magdeburg)	Ausleihstationen mit E- Autos, Fahrrädern, E-Bikes und E- Lastenrädern; Bike-Sharing per App auf allen Campus der OVGU; ggf. Ausweitung auf ganz MD	0 von 28 Punkten	Rang #9-10 Emissionen je Personenkilometer: Auto mit 147 g CO2 vs. E-PKW mit 90 g CO2 vs. Fahrrad 0 g CO2 [1] [7]	9 bis 11 Monate: 3M Planung, 2M Finanzakquise, 2M Ausschreibung, 2-4M Bauphase	Kosten für Anschaffung von Verleihstation (keine genauen Kosten gefunden)	Wartungskosten für Ausleih-Fahrzeuge	4	Nein	Nein	Jain. Derzeit 2 Lastenräder für Mitarbeitende zum Ausleihen und Teilaustation auf dem Campus	Eher ungeeignet, Rang #8	Zu lange Umsetzungsdauer und wahrscheinlich zu hohe Wartungskosten
PM	12	Förderung von Fahrradwerkstätten an der OVGU	Anreize für Mithilfe von Studierenden in Fahrradreparaturwerkstätten (z.B. Anrechnung NAO, Mensagutscheine); Verknüpfung Fahrradwerkstatt mit Café/Begegnungsort	0 von 28 Punkten	Rang #7-8 Ggf. pendeln mehr Personen mit Fahrrad; unsicher, ob sich allein durch diese Maßnahme mehr Fahrräder angeschafft werden; Emissionen je Personenkilometer: Auto mit 147 g CO2 vs. Fahrrad mit 0 g CO2 [1]	2 Monate, um freiwillige Studierende zu mobilisieren	Kosten eines Basis-Werkzeugkoffers: 200 - 500EUR [11]	Wartung Werkstatt und eventuell Anschaffung weiterer Werkzeuge; Personalkosten, wenn nicht durch Freiwillige betreut	4	Nein	Nein	Ja. Es gibt bereits eine Studierendenwerkstatt [12] und Reparaturstationen für Fahrräder an der OVGU; ggf. Kooperation mit existierender Werkstatt für 1 Tag auf dem Campus	Eher geeignet, Rang #3	Maßnahme wird bereits teilweise umgesetzt. Durch KlimaPlanReal könnte man sie jedoch ausweiten und breiter aufziehen.
PM	13	Organisation von Fahrgemeinschaften durch Mobilität-App	Erstellung von App zur Bildung von Fahrgemeinschaften; zusätzlich Aufklärungsarbeit und regelmäßige Informationen per Email; kulturelle/soziale Anreize	0 von 28 Punkten	Rang #12 Emissionen je Personenkilometer: Auto mit 147 g CO2 vs. Fahrgemeinschaft mit 58 g CO2 [1] [13]	6 Monate: 2M Planung, 2M Finanzakquise, 2M Sensibilisierung von Mitarbeitenden	Z.B. Pendlernetz App vom ADAC, o.ä. kann genutzt werden, anstatt eigene App zu erstellen [14]	Jährliche Abokosten	4	Nein	Nein	Nein; 'externe' Mitfahrzentrale [15] ist bisher wenig bekannt/wenig genutzt.	Eher geeignet, Rang #4	Eher wenig Einsparpotenzial, aber auch geringe Kosten

Quellen:

- | | |
|---|--|
| <p>[1] https://www.mein-klimaschutz.de/unterwegs/a/einkauf/welches-verkehrsmittel-verursacht-im-vergleich-mehr-co2/</p> <p>[2] https://www.reutlingen.ihk.de/aktuelles/meldung/das-koennen-arbeitgeber-anbieten/</p> <p>[3] https://www.sieker.de/fachinformationen/regenwasserbewirtschaftung/article/entsiegelung-152.html</p> <p>[4] https://adfc-berlin.de/radverkehr/fahradalltag/fahradparken/80-fahradparkplaetze-platzbedarf-einbau-kosten.html</p> <p>[5] https://www.hatecpro.de/schranken/224-automatische-torschranke-elektrische-schranke-parkplatzsperre-park3-bis-3-m.html</p> <p>[6] https://www.fahrrad-fit.de/default.asp?Menu=254</p> <p>[7] https://faktencheck-energiewende.at/fakt/wie-ist-die-oekobilanz-von-e-fahrzeugen/</p> <p>[8] https://emobicon.de/ladeinfrastruktur-was-kostet-der-betrieb-einer-oeffentlichen-ladestation/</p> | <p>[9] https://www.rnd.de/mobilitaet/lastenrad-kosten-typen-regeln-was-sie-ueber-die-raeder-wissen-muessen-X7N47F6DFNHDIQ7WRQRXH76M.html</p> <p>[10] https://www.my-hammer.de/garten-aussenbereich/preisradar/was-kostet-parkplatz-pflastern</p> <p>[11] https://fahrradwerkzeug-infos.de/ratgeber/was-kostet-ein-fahrrad-werkzeugkoffer/</p> <p>[12] https://www.fmb.ovgu.de/Studierendenwerkstatt.html</p> <p>[13] https://www.online-reisejournal.de/mobilitaet/</p> <p>[14] https://www.adac.de/services/apps/pendlernetz/</p> <p>[15] https://www.mifaz.de/de/</p> |
|---|--|

Maßnahmen zum Handlungsfeld "Dienstreisemobilität"

Hf.	Nr.	Name	Kurzbeschreibung	Pflichtkriterien				Optionale Kriterien					Finale Priorisierung	Begründung
				HKR-Priorisierung	Einsparungspotenzial (t CO2-Äq)	Umsetzungsdauer	Umsetzungskosten (in €)	Wartungskosten (in € pro J.)	Sichtbarkeit (1 -5)	Klima-anpassung	Biodiversitäts-fördernd	Bereits an der HS in Bearbeitung		
DRM	1	Anreize für Bahnfahrten statt Flugreisen schaffen (inner-kontinental)	Bahnreisen durch Anreize attraktiver machen und Bahnreisen in 1ter Klasse finanzieren; Fliegen erst ab Zeitersparnis von 8 Stunden; 50% Reduktion von Flügen bis 2025	15 von 24 Punkten (= 63%)	Rang #1 Durch Dienstreisen werden Jahr für Jahr beträchtliche Mengen an THG-Emissionen verursacht, an der OVGU können diese Mengen durchaus 1.000 t CO2e umfassen. Flugreisen machen an anderen HS zum Teil mehr als 90% der THG-Emissionen aus (z.B. FU Berlin, ETH Zürich, Uni Potsdam). Bei Reduktion der Flugreisen um 10 % können jährlich bis zu 100 t CO2e vermieden werden.	6-18 Monate: 2M Konkretisierung der Ideen/Anreize; 3M rechtliche Beratung zur Rechtmäßigkeit und Umsetzbarkeit; 3M Abstimmung im Senat/Hochschulleitung; bis 10M Umsetzung/Implementierung	Vom Umfang der Maßnahmenausgestaltung abhängig.	Keine Abschätzung möglich	3	Nein	Nein	Nein, nicht bekannt	Geeignet, Rang #1	Mit der nötigen rechtlichen Expertise können bestimmt einzelne Ideen für Anreize für Bahnfahrten statt Flugreisen konkretisiert und deren Umsetzbarkeit geprüft sowie eine Umsetzung erfolgen. Diese Maßnahme reduziert die Treibhausgasbilanz der OVGU. Erste Daten zu den Dienstreisen und deren Emissionen liegen uns vor. Darauf können wir gut aufbauen. Der Leiter der Reisekostenabteilung kooperiert bereits zu diesem Thema mit dem Nachhaltigkeitsbüro. Dennoch müssten ggf. einige Maßnahmenvorschläge durch das Rektorat abgesegnet werden ggf. sogar über den Senat. Gespräche zu dieser Maßnahme an der Hochschule werden zur Sensibilisierung beitragen und es könnte eine Zusatzwirkung im privaten Bereich entstehen. Ggf. ist diese Maßnahme auch für Studierende relevant im Rahmen von Erasmus oder Anreizen für nachhaltige Mobilität im Rahmen von Sportkursen.
DRM	2	Fuhrparkoptimierung	Anschaffung von E-Autos und E-Lastenfahrern (oder ggf. mit Anhängern) für Dienstwege; Verleihung zentral und dezentral	6 von 24 Punkten (= 25%)	Rang #2 Maximales Potential ca. 20 t CO2-Äq bei gleichbleibenden Personenkilometern in den kommenden Jahren: Der Fuhrpark hat 2022 20t CO2-Äq emittiert durch den Verbrauch von Diesel und Benzin.	6-18 Monate: Der Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes LSA hat einen Rahmenvertrag zum Bau und Betrieb von E-Ladesäulen auf landeseigenen Liegenschaften. Im September 2023 soll eine Liste mit Ladepunkten an den BLSA gesendet werden. Es ist unklar, wann der Bau tatsächlich beginnen könnte.	zw. 10T€ und 50T€ (geschätzt) Es werden durch das Dezernat Technik und Bauplanung bevorzugt Ladepunkte ausgewählt, an denen bereits Stromkabel liegen. Der Bau der Fundamente und die Bereitstellung von Strom ist Aufgabe der OVGU. Aufgrund von gesetzlichen Regelungen, müssen E-Ladesäulen gebaut werden.	Keine	4	Nein	Nein	Jain; ein Teil der PKWs soll elektrifiziert werden, Zeithorizont jedoch unbekannt. Und aufgrund von gesetzlichen Regelungen, müssen E-Ladesäulen gebaut werden.	Ungeeignet, Rang #4	Da es gesetzlich vorgeschrieben ist, E-Ladesäulen zu bauen und es bereits Bestrebungen und einen klaren Verantwortlichen (Dezernat Technik und Bauplanung) gibt, ist diese Maßnahme für eine Umsetzung in einem Transferlabor nicht geeignet.
DRM	3	Kompensation und mobiles Arbeiten	Kompensation von Dienstreisen (DR); Mobiles Arbeiten zwischen zwei DR; Online-Teilnahme an Veranstaltungen der OVGU	3 von 24 Punkten (= 13%)	Rang #5 Sehr gering, da es nicht per se um die Reduktion von Transporten geht, sondern eher um deren Kompensation	in Bezug auf Kompensation: 12 bis 48 Monate (Bei der Regelung über Kompensation, muss vermutlich das Reisekostengesetz von Sachsen-Anhalt angepasst werden. Dies ist ein langwieriger Prozess und muss auch nicht erfolgreich mit der Möglichkeit der Kompensation enden); in Bezug auf mobiles Arbeiten 8 Monate: 2M Konkretisierung der Ideen; 4M rechtliche Prüfung, Beteiligung von Personalrat und Hochschulleitung; 2M Umsetzung	In Bezug auf Kompensation: Werden 10% der errechneten Treibhausgasemissionen (8550 t CO2-Äq) kompensiert, entspricht dies ca. 196.650 Euro laut atmosphäre.	Keine	3	Geringe Anpassung: Durch bessere Bedingungen für mobiles Arbeiten können Mitarbeitende Wetterextreme besser abfedern mittels mobilen Arbeitens.	Nein	Jain. Zu Kompensation: Es gab schon mal eine Anfrage ans Land Sachsen-Anhalt dazu. Bisher gibt es keine Möglichkeit zum Kompensieren. Zu Mobilem Arbeiten: Es gibt bereits eine Richtlinie für Mobiles Arbeiten an der OVGU mit den Inhalten der Maßnahme.	Ungeeignet, Rang #5	Zu lange Umsetzungsdauer und zu klein für ein Transformationslabor. Es bedarf nur noch einer besseren Regelung zum Übergang auf mobiles Arbeiten.
DRM	4	CO2-Karma und Gamification	Monitoringsystem mit CO2-Kosten des DR-Verhaltens und in Relation zu den jeweiligen Mitgliedergruppen	2 von 24 Punkten (= 8%)	Rang #3-4 Gering und nicht genau quantifizierbar, nur abschätzbar. Die Maßnahme soll sensibilisieren und ihr Effekt auf die tatsächliche Transportmittelwahl bleibt unklar.	9 -13 Monate: 1M Konkretisierung der Ausführungen für die umsetzende Firma (I&K), 2M Prüfung Datenschutz; 6-10 M Umsetzung durch I&K (Implementierung in WinTrip)	Kosten unbekannt; Sub-Unternehmen I&K (Programmierung WinTrip) müsste für finales Konzept Angebot erstellen	Eventuell. Wartungskosten für das Monitoringsystem	3	Nein	Nein	Nein, nicht bekannt	Eher geeignet, #2	Geringes THG-Einsparungspotenzial, da Effekt von Sensibilisierung unklar ist; aber geringe Umsetzungskosten
DRM	5	Rahmenverträge mit Carsharing-Anbietern	Rahmenvertrag mit einem Carsharing-Anbieter; Nutzung von Carsharing für Dienstwege; Ausweitung auf gesamte OVGU (auch für Pendelmobilität)	1 von 24 Punkten (= 4%)	Rang #3-4 Durch die Nutzung von Carsharing kann eine Person mit einer jährlichen Strecke von 9500 km nach Angaben von CO2online etwa 280 kg CO2 vermeiden. Emissionen je Personenkilometer: Auto mit 147 g CO2 vs. E-PKW mit 90 g CO2 vs. Fahrrad 0 g CO2 [1] [2]	10 bis 12 Monate: 3M Planung, 2M Finanzakquise, 2M Ausschreibung, 2-4M Bauphase	Kosten für Anschaffung von Verleihstation (keine genauen Kosten bekannt)	Eventuell jährliche Vertragskosten mit Carsharing-Anbieter	4	Nein	Nein	Nein, nicht bekannt	Eher ungeeignet, #3	Zu lange Umsetzungsdauer

Quellen:
 [1] <https://www.mein-klimaschutz.de/unterwegs/a/einkauf/welches-verkehrsmittel-verursacht-im-ver>
 [2] <https://faktencheck-energiewende.at/fakt/wie-ist-die-oekobilanz-von-e-fahrzeugen/>

Maßnahmen zum Handlungsfeld "Energie"

Hf.	Nr.	Name	Kurzbeschreibung	Pflichtkriterien				Optimale Kriterien					Finale Priorisierung	Begründung
				HKR-Priorisierung	Einsparungspotenzial (t CO ₂ -Äq)	Umsetzungsdauer	Umsetzungskosten (in €)	Wartungskosten (in € pro J.)	Sichtbarkeit (1-5)	Klima-anpassung	Biodiversitäts-fördernd	Bereits an der HS in Bearbeitung		
ENERGIE	1	Intelligente Energienutzung der Gebäude	Effizientere Technik für Klimaanlage & Lüftungen; Monitoring der größten Verbräuche; Analyse des Nutzungsverhaltens; Schulungen und Sensibilisierung bezüglich klimatisierter oder belüfteter Räume; Smarte Technik, z.B. Fenster auf = Heizung aus	10 von 26 Punkten (= 38%)	Rang #4 Eff. Technik: hohes CO ₂ Einsparpotential, abhängig von umgesetzter technischer Maßnahme, erst umsetzbar nach Analyse des Nutzungsverhaltens (monatlicher Turnus sehr ambitioniert => Vorschlag halbjährlich) Nutzerverhalten/-steuerung: konsequente Energetische Insp. der Klimaanlage größer 12kW kann unter der Annahme, dass die eingesparte Strommenge im Jahr 2030 die Stromerzeugung aus Erdgaskraftwerken ersetzt eine CO ₂ -Vermeidung pro kWh von 353 g abgeleitet. werden; vermiedene Vorleitungs-Emissionen von 45 g CO ₂ -Äq. pro kWh [1]	Mind. 12 Monate (ohne techn. Maßnahmen): 6M Analyse Nutzungsverhalten und Großverbraucher, 2M Ideengenerierung, wie Verbrauch reduziert werden kann; 2M techn. Maßnahmen planen, ggf. 4M technische Maßnahmen ausarbeiten, 2M Schulungsplanung, 2M Pilot-schulungen durchführen, 2M Evaluation der technischen/verhaltensbezogenen Maßnahmen	Eff. Technik: mittel bis hoch (Anfrage Emgmt und K4) Nutzungssteuerung: gering bis mittel (Schätzwert 0-5000 € je nach Umsetzung => interne Schulung und Implementierung)	Abhängig von eingesetzter Technik und abgeschlossenem IL5-Vertrag von mind. 15 Jahren (energetische Inspektion gemäß §74 bis §78 GEG 2020) => Laut EK 2020 OVGU ("... Durch die Verringerung der Kälteerzeugungsanlagen verringern sich auch die notwendigen Wartungs-, Inspektions- und Instandhaltungskosten für die Anlagentechnik...")	5	Nein	Nein	Ja, zum Teil durch das Energiekonzept 2020 => Erneuerung der Kälteversorgung für Geb.01, 02, 03 und 05 [2]. Energie- und Wärmemonitoring besteht.	Eher ungeeignet, Rang #4	Die Maßnahme umfasst sehr viele Dinge: Analyse von großen Verbrauchern, Nutzung von effizienterer Technik, Analyse des Nutzerverhaltens sowie Schulungen. Im Energiemanagement sind die Wärmeverbräuche noch nicht für alle Gebäude verfügbar. Die Datenbeschaffung würde viel Zeit in Anspruch nehmen. Wenn nur ein Fokus auf Klimaanlage und Lüftungen gelegt wird, gestaltet sich die Maßnahme einfacher.
ENERGIE	2	Nachhaltiges Bauen und Sanieren	Ausschreibung von Neubauten soll unter der Priorisierung von Energieeffizienz und Nachhaltigkeit (u.a. Energiebilanz, nachhaltige Materialien, flexible Gebäudenutzung (gerneitig genutzt), Begründung, Thematik... Analyse von Neubausstandorten und Sanierungspotenzial, Außenverschattung	8 von 26 Punkten (= 31%)	Rang #2 Das Einsparpotential bei THG ist hoch, da sowohl bei Gebäudematerialien zum Bau, als auch in der Nutzung des Gebäudes mit dessen Energieflüssen (Strom, Wärme, Kälte) insgesamt Emissionen eingespart werden können. Für eine ganzheitliche Betrachtung der Gebäudeenergie sollte bei der Planung die direkte Unterstützung mittels LifeCycleAssessment erfolgen.[3]	6 - 8 Monate: 1M Recherche zu Kriterien, 2-3M Austausch und Diskussion der Kriterien, 1M formale Festlegung der Kriterien, ggf. 2-4M LifeCycleAssessment	Gering; Personalkosten für die Aushandlungsprozesse, ggf. Erlernen von openCA (1000-2000€ Kursgebühr)	Keine	5	Nein. Aber indirekt kann z.B. Dach- oder Fassadenbegrünung u.ä. klimaanpassend wirken.	Nein	Ja, teilweise, denn die Richtlinien für nachhaltiges Bauen werden bereits zum Vertragsgegenstand bei Neubauten gemacht	Eher geeignet, Rang #2	Über die Erarbeitung von Kriterien zum nachhaltigen und klimaresilienten Bauen/Sanieren bzw. Der Ergänzung des Leitfadens nachhaltiges Bauen der DGNB, würde die OVGU klimafreundliche Sanierung bzw. Neubauten realisieren können. Dabei können auch Aspekte zur Biodiversität und Campusgestaltung Berücksichtigung finden. Inwieweit diese Kriterien tatsächlich zum Vertragsgegenstand werden können ist unklar.
ENERGIE	3	Mülltrennung	Erarbeitung eines Mülltrennungskonzepts; Möglichkeiten zur Mülltrennung auf dem ganzen Campus und Berücksichtigung dieser durch Müllerkzeugende und Reinigungspersonal	5 von 26 Punkten (= 19%)	Rang #5 Einsparpotential gering, durch Trennung wird eine höhere Abschöpfquote der Wertstoffe erreicht und reduziert so die CO ₂ -Emissionen [4-7]. Anmerkung hier: Wohnheime des Studentenwerks trennen ebenso keinen Müll => Potenzial vorhanden [8]	7 bis 11 Monate: 2M Begehung alle Gebäude, um Mülltrennungsergebnisse entsprechend der Sicherheitsvorschriften platzieren zu können, 2-4M Ausschreibung für die Beschaffung von Trennbehältern, 2M Anpassung der Verträge für das Reinigungspersonal, 1-3M Ausbau der Behälter	Wertstoffammelstation 300 bis 1200 € pro Artikel. Priorisierter Einsatz auf einer (z.B. unterster) Etage eines Gebäudeskomplexes. Schätzwert gesamt 15 bis 20 k€. (Quelle: div. Anbieter durch Internetsuche)	Ggf. höhere Vertragskosten durch einen angepassten Vertrag für das Reinigungspersonal	5	Nein	Nein	Nein, es gab erste Ansätze in 2021 aber keine konkreten Umsetzungen [9]	Eher geeignet, Rang #3	Relativ simples Umsetzungsding bei geringem bis mäßigem Finanz- und Zeitaufwand; sehr sichtbare Maßnahme, aber überhaupt nicht innovativ/wegweisend, sondern nur nachträglich korrigierend, was bisher verpasst wurde.
ENERGIE	4	Solarenergie nutzen	Analyse verfügbarer Flächen; Priorisierung Solarenergie bei Neubau; Gründung Energiegenossenschaft für Kapitalbeschaffung; Öffnung der UNI für externe Akteur*innen; Prüfung von Solarthermie-Potenzialen; Nebenzweck Beschattung und Regenschutz; alle Parkflächen mit PV-Anlagen überdachen	2 von 26 Punkten (= 8%)	Rang #1 Vorangegangene Analysen ergeben unterschiedliche Potenziale: Bsp.: OVGU (Campus Schroteplatz) Geb. 40, 41, 42, 44, sowie Parkfläche (6.578,9 m ²) => ergeben eine max installierten Leistung von 1149 kW _p und damit einen solaren Deckungsanteil von 43,5% geg. dem Eigenverbrauchsanteil von 38,7% für das Jahr 2017. Durch Nutzung der maximalen Belegungsfläche auf dem Campus Schroteplatz könnten über 25 Jahre (PV-Anlagenlebensdauer) etwa 8.565 Tonnen CO ₂ -Äq. (= 343 t pro Jahr) eingespart werden. Die über die Anlagenlebensdauer entstehende Kosten für die Vermeidung von Emissionen bei Nutzung der einzelnen Belegungsflächen liegen bei durchschnittlich 4.278 k€ und die vermiedenen Klimakosten je nach Zeitpräferenzrate bei 1.846 k€ (1%) oder 6.009 k€ (0%).	9 bis 12 Monate: 1-4M Potenzialanalyse, 4M Ausschreibung, 4M Installation der Anlagen	Für Campus Schroteplatz: Auslegung von netzgekoppelten PV-Anlagen für OVGU-Netzintegration => PV-Modul Vitovolt 300 P285 AB (kWp = 285 Wp; = 17 G; Zelltyp: Silizium polykristallin) => 4.032 PV-Module (50 Wechselrichter) notwendig => 1306 €/kWp installierte Leistung sind an Investitionskosten zu erwarten. => rund 1 Prozent der Investitionskosten als Betriebskosten und Rücklagenbildung für Reparaturen sind einzukalkulieren Laut Emgmt insgesamt 175,4 kWp geplante installierte Leistung => entspricht bei Maßnahmenfinanzierung von 852.000 € gem. EK 2020 OVGU ent. 4857 €/kWp Anmerkung: verschieden Unternehmen stellen eine kostenfreie Installation ab einer Modulfläche größer 5.000 m ² als Anreiz.	Keine	5	Nein	Nein	Ja, bei der Umsetzung des Energiekonzeptes 2020 nur Dachflächen berücksichtigt.	Eher geeignet, Rang #1	Mit Fokus auf Nicht-Dachflächen, eine sehr außenwirksame, sichtbare Maßnahme, die mittelfristig Geld sparen wird. Analyse durch K4, aber auch durch Studierende (in Master- und Studienarbeiten) sowie Externe ist bereits erfolgt. Diese Maßnahme wird jedoch bereits zum großen Teil durch das Energiekonzept 2020 abgedeckt; erste Maßnahmen seit März 2023 durch K4 in der Umsetzung geplant. Die Hochschulleitung und das Dezernat für Technik und Bauleitung forciert die Nutzung von Photovoltaik bereits erheblich. Eine THG-Einsparung wird erwartet durch die Eigenstromnutzung [10 - 13].
ENERGIE	5	Prüfung auf / Reduzierung von Strombedarf in Gebäuden	Prüfung Strombedarf in Gebäuden und Gebäudetechnik; Prüfung, ob Stand der Technik ausreichend; ggf. Modernisierung der Gebäudetechnik	2 von 26 Punkten (= 8%)	Rang #6 Analyse der Strombedarfe muss pro Gebäude und Monat durchgeführt werden, um das tatsächliche Reduktionspotential herauszufinden	7 bis 14 Monate: 2-6M Analyse der Strombedarfe pro Gebäude, 2M Ursachensuche für hohe Verbräuche, 1-2M Ideengenerierung für Reduktion, 2-4M Umsetzung	Nicht abschätzbar, je nachdem wie die Lösung für die Reduktion von Stromspitzen ausfällt	Vermutlich keine	5	Nein	Nein	Ja, teilweise. Das Energiemonitoring macht es möglich alle Verbräuche pro Tag und Gebäude zu sehen. Unklar, wann das Klimamanagement sich diese Daten im Detail ansieht.	Eher ungeeignet, Rang #5	Energiemonitoring gebäudeweise bereits vorhanden. Erweiterung auf Geräte nach der Prüfung höchster Energie/Geb.-Verbräuche notwendig. Gemeinsam mit dem Energiemanagement, dem Klimaschutzmanagement und der Gebäudetechnik, könnte man hier Reduktionspotential analysieren
ENERGIE	6	Regenerative Wärmeerzeugung	Ersatzung BHKW-Vertrag durch nachhaltige Alternativen	1 von 26 Punkten (= 4%)	Rang #3 Bei der Annahme aus dem Vorjahresvertrag der OVGU aus 2022 mit einer Gesamtwärme von 15.568 MWh und zug. Emission von 3.598 t CO ₂ -Äq. könnte durch die Umstellung auf Fernwärme ein Reduktion von 37 % auf 2.367 t CO ₂ -Äq. im Bundes- sowie Regionalmix erreicht werden. Anmerkung: weitaus höheres Potential bei Bezug von elektrischem Strom im Regionalmix anstelle über BHKW => bspw. für das Jahr 2022 ergebe dies eine Reduktion von über 75 %.	Unklar; Annahme: 1M Recherche EVU, 1M Finanzen, 1M Contracting	Umsetzungskosten entfallen im Grunde, da hier das OVGU eigene Personal die Maßnahme durchführt.	Entfällt bei Vertragsabschluss durch externes Energieliefercontracting.	5	Nein	Nein	Ja, Der Vertrag für das BHKW ist gekündigt und es gibt Bestrebungen an das Fernwärmenetz angeschlossen zu werden.	Ungeeignet, Rang #8	Diese Maßnahme mit enormem THG-Einsparungspotenzial ist bereits in Umsetzung.
ENERGIE	7	Reduzierung von Datenverkehr	Serverleistung zeitlich nach Bedarf bereitstellen; Sensibilisierung bzgl. Energieverbräuchs durch Streaming und E-Mails; Evaluierung Energieverbrauch Datenverkehr	1 von 26 Punkten (= 4%)	Rang #7 Aus Modellrechnung [14] konnte durch die Analyse und Sammlung von Daten festgestellt werden, dass durch die Implementierung innovativer Systeme, insbesondere der Cloud&Heat H ₂ O-Kühlung, bis zu 710 t CO ₂ -Äq. pro Jahr (2019) eingespart werden können. Dies setzt sich zusammen aus 340 t CO ₂ durch die effizientere Kühlung, 109 t CO ₂ durch die Reduzierung des Leistungsbedarfs der Onboard-Ventilatoren und 261 t CO ₂ durch die Nutzung der Abwärme.	12 bis 20 Monate: 2M Planung Sensibilisierungsmaßnahmen, 4-6M Umsetzung Sensibilisierung, 6-12M Evaluation des Energieverbrauchs durch Datenverkehr	Unklar; Sensibilisierung der Mitarbeitenden/ Studis benötigt zw. 2500-7000€, Kosten unklar für Umrüstung von Servern/ Infrastruktur zur zeitlich optimalen Verfügbarkeit	Keine	5	Nein	Nein	Nein, nicht bekannt	Eher ungeeignet, Rang #6	Im Grunde schnell umsetzbar, jedoch sollte der Evaluierungszeitraum mind. ein Geschäftsjahr der OVGU betragen, um valide Ergebnisse zu erhalten, was eine zu lange Umsetzungszeitraum von mehr als 10 Monaten bedeutet.
ENERGIE	8	Intelligente, wärmebedürfnisorientierte Büroanordnung	Ein gut geheiztes Büro pro Gebäude, andere Büros bleiben kalt	0 von 26 Punkten	Rang #8 Annahme: bei 2% Wärmebedarf aus Gesamtwärmeverbrauch für 2022 der OVGU würde hier eine Reduktion um 66 t CO ₂ -Äq. p.a. möglich sein.	6 bis 10 Monate: 2-4M für die technische Prüfung, ob es geeignet Räume geben würde, 2-4M Einrichtung der Büros, 2M PR, dass es diese gibt und wie sie genutzt werden können; evtl. nur mit einigen Pilotgebäuden möglich	Unklar, denn ggf. müssten einige Gebäude/ Büros technisch angepasst werden.	Vermutlich gering	5	Nein	Nein	Nein, nicht bekannt	Eher ungeeignet, Rang #7	Unklare Einsparpotenziale und Umsetzungskosten

Quellen:

- [1] Quantifizierung der
 [2] https://www.ovgu.de/Universitaet%3C%3A41/Organisation/Verwaltung/Dezernat/Technik+und+Bauplanung/Bauma%C3%9Fnahmen+an+der+OVGU/Geb_05+Erneuerung+K%C3%A4lteversorgung-p-112142.html
 [3] https://www.fib-bund.de/inhalt/leitfaden/NachhaltigesBauen/2019-01-25_LF_NachhaltigesBauen.pdf
 [4] <https://www.abfallratgeber.bayern.de/haushalte/abfalltrennung/klimaschutz/index.htm>
 [5] <https://www.klik.uni-kiel.de/de/abfall/muellanalyse-2017-1>
 [6] <https://www.uni-kassel.de/upress/online/frei/978-3-86219-652-4.volltext.frei.pdf>
 [7] <https://www.uni-hamburg.de/newsroom/campus/2023/0503-besetzung-vmp9/sustainability-office-status-quo-as.pdf>

- [8] Studienarbeit im Rahmen des Projektseminars Nachhaltigkeit
 [9] https://issuu.com/ovgumagdeburg/docs/unireport_-_das_campusmagazin_der_uni_magdeburg_auf_15391044
 [10] Status Quo OVGU KPB
 [11] Masterprojektarbeit Otto-Solar
 [12] Masterarbeit Entwicklung und Auslegung von Szenarien zur Integration
 [13] Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg
 [14] https://www.cloudandheat.com/wp-content/uploads/2023/03/2019-12-16_Whitepaper-Einsparpotenzial.pdf

Maßnahmen zum Handlungsfeld "Biodiversität"

HF.	Nr.	Name	Kurzbeschreibung	Pflichtkriterien			Optionale Kriterien					Finale Priorisierung	Begründung	
				HKR-Priorisierung	Einsparungspotenzial (t CO ₂ -Äq)	Umsetzungsdauer	Umsetzungskosten (in €)	Wartungskosten (in € pro J.)	Sichtbarkeit (1-5)	Klimaanpassung	Biodiversitäts-fördernd			Bereits an der HS in Bearbeitung
BIO DIV	1	Flächen-siegelung	Entsiegelung der Parkflächen und Umwandlung in Grünflächen; Reduzierung von Versiegelung auf infrastrukturell notwendige Wege (u.a. durch Herabsetzung der Bordsteine)	11 von 26 Punkten (= 42%)	Rang #3 THG-Speicherung im Boden; ggf. Infrastrukturell bedingt verringerte CO ₂ -Emissionen (durch weniger PKWs); Emissionen durch Baumaschinen während der Entsiegelung	6-12 Monate: 2M Planung, 2M-4M Ausschreibung, 2-6M Bauphase; bei Teilflächenbetrachtung reduziert sich evtl. der Zeitaufwand	Ca. 25-40 EUR/m ² , abhängig vom aufzubrechenden Material [1] (entspricht max. 500-800m ² bei 20.000 €); weitere Kosten durch Wegebau oder Anlegen von Wiesen	Abhängig von Verwendung der entsiegelten Fläche (ggf. Bewässerung)	5	Reduktion Hitze stress, Lufttrockenheit, Bodentrockenheit, Niedrigwasser, Bodenentwicklungs-veränderungen, Bodensuffizienz und -erosion & Biodiversitätsverlust [2]	Ja, für Bodenleben Oberflächlich: abhängig von Verwendung der entsiegelten Fläche	Nein; aber Bemühungen um Reduktion von PKW-Stellplätzen und Parkhaus-Idee	Geeignet; Rang #1 Umsetzung nur als Teilprojekt möglich	Je nach Bereich der entsiegelt werden soll, entstehen sehr hohe Kosten und es ist in Bezug auf das Projekt zu zeitintensiv.
BIO DIV	1.1		Teilentsiegelung s.o.		Kleinere Teilfläche reduziert die Umsetzungsdauer (insb. Bauphase)	Je nach konkreter Fläche							Teilentsiegelung geeignet; Ggf. Kombi mit Biodiv2	Sehr sichtbare Maßnahme, die für mittelfristige Campusgestaltung als Pilotprojekt erprobt werden kann. Ideal ist eine Umsetzung in Kombination mit Maßnahme Pendelmobilität 2. Die Teilentsiegelung reduziert zeitlichen wie finanziellen Aufwand. Ggf. kann eine Kombination mit der Maßnahme Biodiv 2.1 (Wildblumenwiese mit Bäumen anlegen) erfolgen.
BIO DIV	2	Wildblumen-wiesen und weitere Boden-grünflächen	Abwechselnde Anlegung von Wildblumen und „Sitz“-Wiesen; Pflanzung von (Obst)Bäumen; Campus als Entsorgungsgarten; (Bio-)diversere Gestaltung von Grünflächen (Sand- und Feuchtlebensräume, Insektenhotels, Campuswald, etc.) oder Hochbeete für versiegelte Flächen; Gründächer mit PV-Anlagen; Grüne Seminarsäume und Lernorte; neue Grünflächen	10 von 26 Punkten (= 38%)	Rang #2 langfristige THG-Speicherung 24,62 kg/ Baum im Jahr [3]; Blumenwiese bindet 400 g CO ₂ pro m ² pro Jahr [4]; Blühweise: Durch weniger Mahd und Düngung reduziert Blühweise Emissionen um 1,36 t CO ₂ -eq/ha/a im Vergleich zu Rasenfläche [18]	10 bis 14 Monate: 2M Planung, ggf. 2-4M Finanzaufgabe, 2M Ausschreibung, 4-6M Bauphase; bei Teilflächenbetrachtung reduziert sich evtl. der Zeitaufwand	Obstbaum: 10 - 50 EUR [5]; Blumenwiese: Saatgut 120 €/kg (Aussaatstärke: 2 g/m ² , entspricht 0,24€/m ²) plus Anfahrt sowie Betriebsstoffe für Geräte (Bodenfräse) [6]	Pflege durch Gärtnerei (keine Extrakosten) -> weniger Arbeit als Rasen; Bäume jedoch aufwändiger in den ersten Jahren	5 (Insbesondere Mitarbeitende der Gärtnerei)	Reduktion Hitze stress & Biodiversitätsverlust, stärkere Reflexion des Sonnenlichts [17]	Ja, sowohl für Boden- als auch oberflächliches Leben durch klar abgegrenzte „Wildzonen“ -> mehr Lebensraum, mehr Biodiversität [17]	Teilweise, aber nicht aktiv ausbreitend; Wildblumenwiese bei G18, alternierendes Mähen auf den Grünflächen und die Einrichtung von Staudenbeeten vor den Gebäuden 06, 07 und 12	Geeignet, Rang #2 Umsetzung teilweise möglich; bedingt ggf. Biodiv 1	Es sind vermutlich nur wenige freie und geeignete Grünflächen an der OVGU vorhanden, die aktuell intensiver begrünt werden können, da diese häufig für den Aufenthalt vorgesehen sind und Konflikte entstehen könnten. Diese Maßnahme ließe sich nach weiterer Entsiegelung von Flächen oder detaillierter Betrachtung der Grünflächenanteile leichter ermöglichen. Ggf. sollte diese Maßnahme mit der Maßnahme Biodiv 1 gemeinsam realisiert werden, z.B. für eine ausgewählte Teilfläche. Aussaat erst im April/Juni; ggf. mit Insektenhotels
BIO DIV	2.1		Wildblumenwiese mit Bäumen als Teilmaßnahme		Verkürzte Finanzaufgabe/Bauphase	Je nach konkreter Fläche							Teilbepflanzung geeignet; Ggf. Kombi mit Biodiv1	
BIO DIV	3	Regenwassersamm- lung	Speicherung von Regenwasser in unterirdischen Zisternen, für Pflanzenbewässerung; Versickerungsfächen schaffen; tiefe Flächen & Dachbegrünung für Abfluss/Speicherung bei Starkregen	4 von 26 Punkten (= 15%)	Rang #5 75% Energieeinsparung; 0,6 kWh für Aufbereitung & Transport von Trinkwasser vs. 0,15 kWh für Regenwasser aus Zisterne [7]	7 bis 11/15 Monate: 2M Planung, ggf. 4M Finanzaufgabe, 3M Ausschreibung, 2-6 Bauphase	Bau einer unterirdischen Zisterne: 4.500 - 10.000 EUR [8] für ein Haus // für Dachflächen der großen Gebäude der OVGU wrsl. deutlich teurer! ; Grunddach: 60 - 150 EUR/m ² [9]	Grunddach: 0,50 - 2,00 EUR/m ² /Jahr [9]; (Haus-)Zisterne: ca. 100 EUR/Jahr [10]	1	Schwammstadt; Wassereinsparung und Entgegenwirken von Austrocknung; Angenehmeres Gebäudeklima (Grunddach)	Ja, durch Grunddach. Eher nicht durch unterirdische Zisterne	Nein, ehemalige Wassersammelstelle wurde zuletzt zugeschüttet	Ungeeignet, Rang #5 Umsetzung von einer Zisterne möglich (im KPR Kontext); Grunddach erfordert ggf. längere Planung wegen Statik o.ä.	Je nach Zahl der Zisternen und Orte des Bau entstehen hohe Kosten und der Bau ist zeitintensiv.
BIO DIV	3.1		Oberirdische IBC-Wasserraten neben Gebäuden aufstellen und Regenwasser einleiten, u.a. zum Anzapfen für Pflanzenbewässerung.		Verkürzte Finanzaufgabe/Bauphase	IBC-Tanks: niedrige dreistellige Kosten pro Tank	Wartung der Tanks	3		Nein			Teilsystem eher geeignet; Ggf. Kombi mit Bepflanzung (Biodiv2 oder Biodiv6)	Maßnahme ist anders, als im HKR vorgeschlagen und bietet keine größeren Vorteile.
BIO DIV	4	Dach- und Fassaden- begrünung	Rankpflanzen oder Moose für Fassaden; Moose und Hochbeete für Dächern (auch Überdachung von Fahrradstellplätzen); Verbindung mit Solartechnik; Vertical Gardening für Schallschutz & Schatten; Nistkästen	1 von 26 Punkten (= 4%)	Rang #1 Einsparung durch Dämmung gegen Hitze/Kälte und Erhöhung Lebensdauer der Fassade [11]; THG-Speicherung durch Bepflanzung selbst	17-21 Monate: 6M Planung (da Absprachen mit dem Bau- und Liegenschaftsbetrieb des Landes nötig), ggf. 6M Finanzaufgabe, 3M Ausschreibung, 2-6M Bauphase (je nach dem wie viele Gebäude betroffen)	Grunddach: 60 - 150 EUR/m ² [9]; Fassadenbegrünung: 15 - 35 EUR/m ² [12]	Pflege durch Gärtnerei (keine Extrakosten), aber ggf. Schulung benötigt	5 für Fassaden- begrünung 0-1 für Dachbegrünung (Insbesondere Mitarbeitende Gärtnerei)	Isolation der Fassade, Binden von Schadstoffen und Emissionen; erhöhte Lebensqualität [13]	Ja, schafft mehr Lebensraum (insb. vertikal)	Teilweise; ehemaliges Projekt „Mosaik“ an G12 (nicht erfolgreich) und einzelne Dachbegrünung auf Hörsaal 6, G44	Eher ungeeignet, Rang #3	Wegen Umsetzung von Energiekonzept 2020 ist eine Umsetzung weiterer größerer Maßnahmen bis 2025 an der OVGU nicht bzw. nur schwer machbar. Absprachen mit dem Bau- und Liegenschaftsbetrieb zeitlich schlecht einschätzbar. Herausforderungen ggf. auch beim Bau. Eine so langfristige Begleitung des Projekts erscheint im Zeithorizont von KlimaPlanReal unrealistisch.
BIO DIV	5	Nordpark und Campus als gemeinsam genutzter Raum	Straße zwischen Campus und Nordpark verkehrsberuhigen; Aufwertung des Raums durch u.a. Erlebniswege, Spielplätze, Veranstaltungspavillon und Sportbereich	0 von 26 Punkten	Rang #6 ggf. Einsparung durch verkehrsberuhigte Straße (oder Erhöhung durch Umwege, wenn nicht gleichzeitig weniger PKWs genutzt werden)	Nicht kalkulierbar. Der Nordpark gehört zur Stadt und die Flächen und die Straße müssten durch einen Stadtratsbeschluss dafür freigegeben werden. Der politische Wille und die verkehrspolitischen Ziele der Stadt müssten berücksichtigt werden.	Deutlich über 20.000€ wenn mehr als nur Verkehrsberuhigung; Bsp. Kosten für Walderlebnispfad: 30.000 EUR [14]; Sportplatz: 220.000 - 462.000 EUR [15]	Kosten nicht für Uni, sondern für die Stadt MD	5 (Insbesondere Stadtbevölkerung)	Weniger Asphalt und mehr Schattenplätze können Hitzetagen entgegenwirken	Ja, aber nur wenn ein größerer zusammenhängender Lebensraum entsteht und nicht mehr versiegelte Fläche entsteht als zuvor	Nein; nur verkehrsberuhigte Pfälzer Straße als (insb. studentische) Idee	Ungeeignet, Rang #6	Verantwortung liegt bei der Stadt, die Uni könnte diese Maßnahme aber versuchen zu initiieren.
BIO DIV	6	Wieder- belebung Unigarten (Magdegrün)	Wiederbelebung des alten Unigartens (Vergrößerung, Aufbesserung); neuer Uni-Garten auf Hauptcampus; Einbindung von OVGU-Mitgliedern	0 von 26 Punkten	Rang #4 THG-Speicherung durch Pflanzen	6 Monate: 1M Planung, 2M PR/Öffentlichkeitsarbeit, 3M Startbegleitung	Unter 20.000€; Kosten Hochbeet: 100 - 700 EUR [16]; Kosten für Saatgut/Pflanzen und Erde	Gering, wenn der Garten von Freiwilligen verwaltet wird (ggf. Öffentlichkeitsarbeit notwendig); aber wrsl. Bewässerungskosten	5 (Insbesondere verantwortliche Betreuende)	Reduktion Hitze stress & Biodiversitätsverlust, stärkere Reflexion des Sonnenlichts [17]	Ja, wenn auf Fläche, die bisher weniger biodivers war	Nein; ehemals Unigarten hinter SH1/SH2	Eher ungeeignet, Rang #4	Niedrige Kosten, aber auch geringer Impact; Größe Herausforderung neben Fläche finden ist vermutlich Freiwillige zu finden (ggf. Patenschaften ermöglichen).

Quellen:

- [1] <https://www.sieker.de/fachinformationen/regenwasserbewirtschaftung/article/entsiegelung-152.html>
- [2] https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/texte_141_2021_bessere_nutzung_von_entsiegelungspotenzialen_zur_wiederherstellung_von_bodenfunktionen_und_zur_klimaanpassung.pdf
- [3] Durchschnitt eines Baums in 80 Jahren! in den ersten Jahren sehr wahrscheinlich deutlich weniger <https://www.fortmorrow.eu/de/post/co2-baum>
- [4] <https://lebensraum-bluehwiese.de/co2/>
- [5] <https://www.gartenjournal.net/apfelbaum-preis-kosten>
- [6] <http://eh-da-flaechen.de/index.php/praxisleitfaden/kosten>
- [7] https://wisy-water.com/content/downloads/2-allgemein/deutsche-co2-einsparung-durch-regenwassernutzung/positions-papier-regenwassernutzung-wisy-07_2015.pdf
- [8] <https://www.hausjournal.net/zisterne-kosten>
- [9] <https://www.hamburg.de/gruendach/faq/4419500/was-kostet-ein-gruendach/>
- [10] <https://bauendundsanieren.net/zisterne-kosten-fuer-den-regenwasserspeicher-im-ueberblick/>
- [11] <https://www.umweltzeichen.at/de/produkte/bau/biodiversitaet-massnahmen-am-geb%3C%3A4uade>
- [12] <https://www.gebaeudegruen.info/fileadmin/website/downloads/bugg-fachinfos/Fassadenbegrueung/FBB-Fassadenbegrueung.pdf>
- [13] <https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/oeologisch-leben/balkon-und-garten/grundlagen/dach-wand/28541.html>
- [14] <https://www.stuttgarter-zeitung.de/inhalt.neuer-erlebnis-pfad-in-gerlingen-spielerisch-den-wald-kennenlernen.d98db8e-176d-4e6d-9a5c-97b993186036.html>
- [15] <https://www.sportstaettenrechner.de/wissen/kunstrasen/kunstrasen-sportplatz-kosten/>
- [16] <https://www.hausgarten.net/kosten-fuer-hochbeete/>
- [17] <https://www.cam.ac.uk/stories/kings-wildflower-meadow-a-break-from-the-lawn>
- [18] <https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/2688-8319.12243>

Maßnahmen zum Handlungsfeld "Beschaffung"

Hf.	Nr.	Name	Kurzbeschreibung	Pflichtkriterien				Optionale Kriterien					Finale Priorisierung	Begründung	
				HKR-Priorisierung	Einsparungspotenzial (t CO ₂ -Äq)	Umsetzungsdauer	Umsetzungskosten (in €)	Wartungskosten (in € pro J.)	Sichtbarkeit (1-5)	Klimaanpassung	Biodiversitätsfördernd	Bereits an der HS in Bearbeitung			
BES	1	Nachnutzungs-konzept IT	Lange Nutzung von IT-Geräten; Ausgesonderte Geräte erwerblich machen; Zentrale Anlaufstelle auf dem Hauptcampus schaffen	10 von 24 Punkten (= 42%)	Rang #1 Durch Weiternutzung wird die Beschaffung neuer Produkte reduziert. Unterschiedliche Bilanzierungen anderer Universitäten (z.B. Uni Hohenheim, TU Rosenheim 2/3 bzw. halb so groß wie die OVGU) sagen aus, dass Emissionen durch die Beschaffung von IT-Geräten deutlich unter einem Prozent der Gesamtemissionen der Universitäten liegt [3,4]. Hier ist die ständige Nutzung von IT-Geräten durch Studierende und Mitarbeitende deutlich ausschlaggebender.	8-11 Monate: 2M Prüfung, ob mit der Inventarisierungssoftware ITEXIA umsetzbar (Nutzung von vorhandenen IT-Produkte sowie Verkauf bei Aussonderung), 2-3M Konkretisierung der Umsetzung der Idee, 3M bis 6M Testphase	Umsetzungskosten gering; Kosten für die Anpassung von ITEXIA, Personalkosten beim Verkauf von Geräten (Abwicklung); evtl. auch als Projekt für Studierende der Informatik möglich	Ggf. Personalstelle für die Abwicklung des Verkaufs von alten Geräten bzw. Wartung von ITEXIA, zw. 37.000-63.000€ (Person mit E9-11 Vollzeit)	4 (Ggf. 5 falls Shop nicht nur Uni-intern ist)	Nein	Nein	Nein	Teilweise; es gibt bereits bestehende Aussonderungslager und zentrale Datenbank (ITEXIA), für die eine Shop-Lösung angedacht ist, wo ggf. auch ungenutzte Geräte an andere Arbeitsbereiche verliehen werden können. Kann als Projekt vorangetrieben werden; auch über IT-Geräte hinaus.	Eher geeignet, Rang #2	Geringe Umsetzungskosten (wenn Profit größer als Aufwand), zeitlich machbar, hohe Priorisierung, aber das Emissions-Einsparungspotenzial ist nicht besonders hoch. Aufgrund aktuell dezentral organisierter IT kann das mögliche Nachnutzungspotenzial nicht eingeschätzt werden. Die bestehenden Anstrengungen greifen der Maßnahme in Teilen vorweg.
BES	2	Nachhaltige Leistungskriterien und Mitarbeitende schulen	Leistungskriterien in der Beschaffung auf Nachhaltigkeit ausrichten; Mitarbeitende für nachhaltige Beschaffung sensibilisieren; Projektstelle einrichten; Schulungen und Infokampagne	6 von 24 Punkten (= 25%)	Rang #2 Durch Ausschreibungen im Bereich energieeffiziente Informations- und Kommunikationssysteme (IKT) könnten ca. 76% des Stromverbrauchs und energieeffizienten Haushaltsgeräten in Verwaltung und Kantinen = ca. 30% des Stromverbrauchs im Vergleich zum Vorbetrieb reduziert werden [1]. Sollte die gesamte Beschaffung (also nicht nur IT) angepasst werden, hätten das einen Einfluss auf die THG Bilanz der OVGU. Bezogen auf die gesamte THG-Bilanz der OVGU, hat die Beschaffung jedoch geringen Einfluss auf die gesamte Emissionen (1; 3 (12%); 4 (<1%)) Die OVGU hat ca. 14000t Co ₂ -Äq. an THG. 1% davon entsprechen 140 t CO ₂ -Äq.	9-11 Monate: 2M Auswahl von Produktgruppen, die umgestellt werden sollen, 2M Markterkundung, 2M Konkretisierung der Leistungskriterien; 2M Konzept zur Sensibilisierung von Beschaffenden erstellen, 2M Änderung der universitären Beschaffungskriterien; 1-3M Sensibilisierung der Mitarbeitenden	Bis zu 10.000€, je nach Art der Sensibilisierungsmaßnahme.	Bei der Umstellung zu nachhaltigen Produkten können sich die Ausgaben der OVGU erhöhen, für diese Produkte. Eine Schätzung kann hier nicht abgegeben werden. Ggf. Sensibilisierung erneut durchführen nach einigen Jahren; ggf. Projektstelle.	3	Nein	Nein	Teilweise; einige nachhaltige Produkte sind bereits in Rahmenverträgen (Bürobedarf) integriert.	Eher geeignet, Rang #1	Geringe Kosten und zeitlich gut machbar, aber bisher gibt es keine THG-Bilanzierung für Beschaffung und das Einsparpotenzial kann nicht gut bestimmt werden. Eine Begrenzung auf einige Produktgruppen mit erwartet hohem Impact bzw. einfacher Umsetzbarkeit ist denkbar. Eine Unterstützungsstruktur existiert im Land (Eine Welt Netzwerk: Beratung zu nachhaltiger öffentlicher Beschaffung) sowie auf Bundesebene (Kompass Nachhaltigkeit). Für die neuen Leistungskriterien könnte ein Probezeitraum angesetzt werden. Diese Maßnahme betrifft die Studierenden nicht und ist allgemein nicht besonders sichtbar.	
BES	3	Geräte- und IT-Zentren	Infrastruktur und Expertise bündeln; Schaffung von Geräte- und Hardwarezentren (IT-Pool) mit personeller Ausstattung; Datenbank für Geräte einrichten; Wartungsverträge abschließen; Generalüberholung ermöglichen	3 von 24 Punkten (= 13%)	Rang #3 Geringes Einsparpotenzial. Die Maßnahme knüpft an BES 1 an -> durch regelmäßige Wartung kann die Lebensdauer von Geräten erhöht werden. Über die zentrale transparentere Verteilung der Geräte wäre evtl. weniger Neuschaffungen nötig.	15-21 Monate: 2M Konkretisierung der Ideen, 4M Finanzierung und geeignete Standorte finden (knüpft an URZ an), 1M Datenbank einrichten (knüpft an bisheriges Inventar an), 2M Planung von Wartungsverträgen, 6-12M Umsetzung und Schaffung von neuen Zentren	10. - 50.000€ je nach Ausstattung des IT-Pools und Installation der Zentren	37.000 - 63.000€: Beschäftigung einer oder mehrerer Personen (evtl. auch Hilfskräfte)	4	Nein	Nein	Teilweise; Bereits bestehende "Core Facilities" (wenn auch wenige), die ITEXIA und den IT-Pool	Eher ungeeignet, Rang #3	In Ansätzen ist der Service (IT-Pool, Inventarliste, Wartung) schon vorhanden. Eine Optimierung dieser Leistungen könnte sinnvoll sein. Die Schaffung neuer Geräte- und Hardwarezentren erscheint sehr aufwendig im Vergleich zu einem geringen THG-Einsparpotenzial.	
BES	4	Vereinfachung/ Digitalisierung von Beschaffungsvorgängen	IT-Lösung für einheitliche digitale Oberfläche für alle Beschaffungsvorgänge beschaffen	2 von 24 Punkten (= 8%)	Rang #4 Effekt auf die tatsächliche Beschaffung bleibt unklar; evtl. Papiereinsparung: rund 1 kg CO ₂ je eingespartem kg Frischfaserpapier (0,972kg) (bei Recyclingpapier nur 0,822 kg Einsparung) - Zahlen aus Bilanzierungstool der Hochschule Magdeburg-Stendal.	12-16 Monate: 2M Konkretisierung der Idee und notwendiger Funktionen, 2M Prüfung Datenschutz, 6-10 Monate Umsetzung durch externes Unternehmen, 2M Schulung der Mitarbeitenden	Kosten für Softwarelizenz, Schulung der Mitarbeitenden	45.000 - 70.000€: Beschäftigung einer Person zur Systemadministration in Vollzeit; Lizenzkosten pro Jahr	2	Nein	Nein	Nein, nicht bekannt	Ungeeignet, Rang #4	Wenig Einsparpotenzial, Zeitaufwand ist machbar, Kosten sind hoch. Ist im Zuge des Digitalisierungsprozesses unabdingbar und muss sowieso umgesetzt werden. Lässt sich relativ einfach umsetzen, indem eine Software-Lizenz gekauft wird, daher im Rahmen eines Transferlabors eher ungeeignet	
BES	5	Heliumrückgewinnung	Verdampftes, tiefkalterflüssigtes Helium (LHe) sammeln und zurückgewinnen; Bündelung von Bedarf & Nutzenden	0 von 24 Punkten	Rang #5 Unklar, da keine Daten darüber, ob und falls ja, wie viel tiefkalterflüssigtes Helium verbraucht wird. (Die Rückgewinnung ersetzt den Neukauf und die damit verbundene Extraktion von neuem Helium aus Erdgas.)	Umsetzungsdauer mit unserem Kenntnisstand nicht abschätzbar; mögliche Phasen: Prüfung und Planung von Anlagen und Standort einer Anlage; Ausschreibung der Beschaffung einer Rückgewinnungsanlage; Installation	Kosten der Geräte und Installation unklar (Angebot müsste angefragt werden); 95% Quote bei der Rückgewinnung, Amortisationszeit beträgt 1,5-2 Jahre, ab dann werden Kosten eingespart [5]	Wartungskosten entstehen (müssten ebenfalls im Angebot angefragt werden); Amortisationszeit beträgt 1,5-2 Jahre, ab dann werden Kosten eingespart [5]	1	Nein	Nein	Nein, nicht bekannt	Ungeeignet, Rang #5	Für ein Transferlabor relativ simple Aufgabe, ggf. zu einfach, da es sich lediglich um einen Beschaffungsprozess handelt, alles weitere wird dann von der beauftragten Firma übernommen. Datengrundlage unklar, sodass Effekt vorher nicht absehbar ist, und es betrifft zu wenig Personen(-gruppen), als dass es als Transferlabor geeignet wäre.	

Quellen:

- [1] https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2022-12-15_cc_04-2022_klimaschutzpotenziale_in_kommunen.pdf
- [2] https://nachhaltigeuniversitaeten.at/wp-content/uploads/2021/10/THG-Reduktionsmassnahmen_20210419_druck.pdf
- [3] https://www.uni-hohenheim.de/fileadmin/uni_hohenheim/Universitaet/Profil/Portraet/THG_Bilanz_UHQH.pdf
- [4] https://www.th-rosenheim.de/fileadmin/hochschulbeauftragte/Klimaschutz/2022-11-16_Integriertes_Klimaschutzkonzept_THRO_final.pdf
- [5] <https://www.proemtec.de/heliumrueckgewinnung/>

Maßnahmen zum Handlungsfeld "Ernährung"

Hf.	Nr.	Name	Kurzbeschreibung	Pflichtkriterien				Optionale Kriterien					Finale Priorisierung	Begründung
				HKR-Priorisierung	Einsparungspotenzial (t CO ₂ -Äq)	Umsetzungsdauer	Umsetzungskosten (in €)	Wartungskosten (in € pro J.)	Sichtbarkeit (1 -5)	Klimaanpassung	Biodiversitätsfördernd	Bereits an der HS in Bearbeitung		
ERN	1	Pflanzliche Ausrichtung der Mensa	80% der angebotenen Mensagerichte sind pflanzlich (stufenweise bis 2025); Pflanzliche Gerichte an erste Stelle oder nach CO ₂ -Bilanz sortiert; Preisanpassung tierischer Produkte basierend auf Klimaimpact; mind. 2 vegane Gerichte pro Tag	16 von 28 Punkten (= 57%)	Rang #1 Nicht direkt für die OVGU-Bilanz, da das Studentenwerk ein eigenes Unternehmen ist. Reduzierung vom persönlichen CO ₂ -Abdruck um 73% durch vegane Ernährung [1]; Menü-Umstellung führt eventuell zu häufigerer Wahl von veganen Gerichten und zu einer Einsparung von THG beim Studentenwerk.	8-9 Monate: 2M Überzeugungsarbeit, 2M um neue Menüs mit mehr pflanzlichen Gerichten (inkl. Bilanz) zu konzipieren und die Umsetzung dessen zu planen, 2M um die THG-Bilanz der Gerichte zu errechnen und die Menüanzeigen zu ändern, ggf. 2-3M für die Schulung des Küchenpersonals	Eventuell geringe Kosten durch kurzfristigen Mehraufwand aufgrund der Menü-Umstellung (Schulung der Köch*innen, Organisation der Einkäufe); pflanzliche Gerichte sind häufig sogar preiswerter als tierische Gerichte mit Bio-Siegel (d.h. langfristig ggf. Kostenersparnis zu erwarten).	Keine	5 (Extern insbesondere Mitarbeitende der Mensa)	Durch mehr pflanzliche Ernährung weniger Ressourcenverbrauch (Wasser, Land) [2] → resilientere Landwirtschaft	Ja, biodiversitäts-erhaltend, da weniger Landverbrauch und Habitatzerstörung durch (mehr) vegane Ernährung [2]	Teilweise; SFCJ sind bereits mit dem Studentenwerk in Kontakt wegen einer Teilnahme am Programm Klimateller, wodurch THG-Emissionen für Gerichte berechnet werden könnten; Bisher aber keine konkreten Antworten vom Studentenwerk	<u>Geeignet, Rang #1</u>	Das Studierendenwerk als Teil der Hochschulökologie erreicht alle Hochschulmitglieder und führt zu relevanter THG-Reduktion (beim Studierendenwerk). Aktuelle Bestrebungen mittels des Klimatellers, die CO ₂ Emissionen pro Gericht angeben zu können, stehen prinzipiell einer Umstellung auf mehr pflanzliche Gerichte nicht im Weg und nehmen sie auch nicht vorweg. Der Klimateller oder eine andere Aufklärungskampagne ist insbesondere hilfreich für die Umstellung, um Bedenken und Widerständen zu begegnen.
ERN	2	„Klimateller“/ CO ₂ -Teller (Bilanzierung von Gerichten) / Klimalabel	CO ₂ -Label für Mensagerichte auf Monitor; Gericht mit bester CO ₂ -Bilanz als Klimateller ausschreiben	7 von 24 Punkten (= 25%)	Rang #3 Nicht direkt für die OVGU-Bilanz; Potenzial zur Reduktion ist stark abhängig von der Nachfrage der Klimateller; nur die Einführung des Labels führt nicht zu Einsparungen.	4 Monate: 2M Überzeugungsarbeit, 2M um die CO ₂ -Bilanz der Gerichte zu errechnen und die Menüanzeige zu ändern	Keine hohe Kosten zu erwarten; Eventuell Kosten durch Aufwand der Berechnung der CO ₂ -Label	Keine	5	Durch pflanzliche Ernährung weniger Ressourcenverbrauch (Wasser, Land) [2] → resilientere Landwirtschaft	Nein	Teilweise; SFCJ sind bereits mit dem Studentenwerk in Kontakt wegen einer Teilnahme am Programm Klimateller, wodurch THG-Emissionen für Gerichte berechnet werden könnten; Bisher aber keine konkreten Antworten vom Studentenwerk	Eher geeignet, Rang #2	Die Maßnahme führt wahrscheinlich zur THG-Reduktion; Widerstände nicht zu erwarten, wenn Gerichte prinzipiell nicht umgestellt sondern nur gelabelt werden.
ERN	3	Trinkwasserspender auf dem Campus	Aufstellung von Trinkwasserspender an "Hotspots", z.B. Mensa, Bibliothek, Hörsäle; Betroffene bei Planung der Orte und Aufbau einbeziehen	5 von 24 Punkten (= 18%)	Rang #2 Nicht direkt für die OVGU-Bilanz; Aufbereitung von Leitungswasser: 0,35g Co ₂ pro l vs. Plastikwasserflasche: 200g Co ₂ pro l [3]	6 – 8 Monate: 2M Planung, ggf. 2M Finanzakquise, 2M Ausschreibung, 2M Bauphase	Kosten pro Wasserspender mit Festwasseranschluss ca. 1.500EUR [4]; d.h. ca. 6 Wasserspender möglich	Ca. 30EUR im Monat [5]	5	Wirkt Dehydrierung von OVGU-Angehörigen entgegen, insb. an heißen Tagen	Nein	Eher nein; Der StuRa hatte im Frühjahr 2023 ein positives Meinungsbild, sich für die Anschaffung einzusetzen. Seitdem ist aber nichts weiter passiert.	Eher geeignet, Rang #3	Einsparung über Vermeidung von abgefülltem Wasser hat deutlich weniger Einfluss als die Art der Speisen (pflanzlich vs. tierisch); Kosten relativ hoch im Vergleich mit anderen Maßnahmen des Handlungsfeldes
ERN	4	Ausweisung von Regionalität und Saisonalität bei Gerichten	Erfassung von Saisonalität und Regionalität und Ausweisung dieser auf Mensamenu (für kürzere Transportketten/-wege)	0 von 28 Punkten	Rang #4 Nicht direkt für die OVGU-Bilanz; THG-Einsparung durch kurze Transportwege und geringeren Energieverbrauch der Produkte [7]; Menü-Umstellung führt nur eventuell zur Wahl von saisonalen und regionalen Gerichten	4 Monate: 2M Überzeugungsarbeit, 2M um Saisonalität und Regionalität zu erfassen und die Menü-Anzeigen zu ändern	Keine hohe Kosten zu erwarten; Eventuell Kosten durch mehr Aufwand wegen Menü-Umstellung	Keine	5	Nein	Nein	Teilweise; Mensa achtet derzeit schon auf die Beziehung von regionalem und saisonalem Produkten, aber weist es nicht im Menü aus.	Eher ungeeignet, Rang #4	Einsparung über Saisonalität/Regionalität/Transportwege hat weniger Einfluss als die Art der Speisen (pflanzlich vs. tierisch); wird teilweise schon umgesetzt
ERN	5	Analyse der Preissensibilität der Nutzer*innen und den Ernährungswünschen	Umfrage zu gewünschten Nahrungsmitteln und zu gewünschter Priorisierung (u.a. CO ₂ -Bilanz, Regionalität oder Saisonalität) und Bereitschaft zu Preisanpassung; Austausch zwischen Studentenwerk und Nutzer*innen; Preise gekoppelt an CO ₂ -Bilanz des Gerichts	0 von 28 Punkten	Rang #5 Nicht direkt für die OVGU-Bilanz; eventuell weniger Ressourcenverbrauch und THG-Einsparung durch mehr höhere Nachfrage von Gerichten mit niedriger THG-Bilanz [2][6]	5-7 Monate: 4M zur Durchführung der Umfrage; basierend auf dem Ergebnis der Umfrage, 1-3M zur Umstellung des Menüs und der Anzeige	Geringe Kosten durch Erstellung der Umfrage	Keine	4	Nein	Nein	Teilweise; Es gab schon eine Mensaumfrage, deren Ergebnisse bisher nicht veröffentlicht wurden.	Ungeeignet, Rang #5	Keine sichere oder beschleunigte THG-Reduktion; ggf. Gefahr, dass Umfrage kontraproduktiv ist, weil sie keine initiale Bereitschaft der Konsument*innen zeigt; gab bereits eine andere Umfrage (THG-unspezifisch)

Quellen:

- [1] <https://www.umwelt-campus.de/forschung/projekte/projekt-des-monats/einzelansicht/vegane-woche>
[2] <https://www.peta.de/themen/vegan-klima/>
[3] <https://www.aquadona.com/info/wasserspender-co2-leitungswasser-kosten>
[4] <https://www.mein-wasserspender.de/wasserspender/wasserspender-kosten/>
[5] <https://www.aroundoffice.de/wasserspender/wartung/#wartung-eines-wasserspender-mit-tank>
[6] <https://atiptap.org/projekte/wasserwende/klimaanpassung/>
[7] <https://www.jedes-essen-zaehlt.de/saisonale-und-regionale-produkte.html>

Top-Maßnahmen

HF.	Nr.	Name	Beschreibung (aus dem KlimaPlan)	Pflichtkriterien				Optionale Kriterien					Finale Empfehlung	Begründung
				HKR-Priorisierung	Einsparungspotenzial (t CO ₂ -Äq)	Umsetzungsdauer	Umsetzungskosten (in €)	Wartungskosten (in € pro J.)	Sichtbarkeit (1-5)	Klimaanpassung	Biodiversitätsfördernd	Bereits an der HS in Bearbeitung		
ENERGIE	4	Solarenergie nutzen	Verfügbare Flächen sollen hinsichtlich des Potenzials für Solarenergie analysiert werden, und zwar mit einem Blick über die reine Wirtschaftlichkeit hinaus. Es soll eine Energiegenossenschaft für Kapitalbeschaffung gegründet werden und die Uni soll für externe Akteure/men geöffnet werden. Die Nutzung von Solarenergie soll bei allen Neubauten priorisiert werden. Dabei soll geprüft werden, ob Solarthermie nutzbar ist (evtl. auch auf senkrechter Fläche), sodass die Heizung unterstützt werden kann. PV-Anlagen sollen als Beschattung und Regenschutz dienen, außerdem sollen alle Parkflächen überdacht sein und mit PV-Anlagen ausgestattet werden. Dies betrifft auch Fahrradstellflächen (z.B. PV-Module mit Aufstellterab am bzw. als Dach). Die Maßnahme soll ab sofort bis 2030 umgesetzt werden, sodass alle sinnvollen verfügbaren Flächen mit Solarenergie ausgestattet sind. Die Maßnahme knüpft an bereits erbaute PV-Anlagen auf Gebäuden an. Hindernisse der Maßnahme könnten Kosten sein, die jedoch beispielsweise mittels Genossenschaften umgangen werden können. Darüber hinaus könnten notwendige Sanierungsarbeiten hinderlich sein.	2 von 26 Punkten (= 8%)	Rang #4 Vorangegangene Analysen ergeben unterschiedliche Potenziale: Bsp.: OVGU (Campus Schroteplatz) Geb. 40, 41, 42, 44, sowie Parkfläche (6.578,3 m ²) => ergeben eine max installierten Leistung von 1149 kWp und damit einen solaren Deckungsanteil von 43,5% geg. dem Eigenverbrauchsteil von 38,7% für das Jahr 2017. Durch Nutzung der maximalen Belegungsfläche auf dem Campus Schroteplatz könnten über 25 Jahre (PV-Anlagenlebensdauer) etwa 8.565 Tonnen CO ₂ -Äq. (= 343 t pro Jahr) eingespart werden. Die über die Anlagenlebensdauer entstehende Kosten für die Vermeidung von Emissionen bei Nutzung der einzelnen Belegungsflächen liegen bei durchschnittlich 4.278 €/m ² und die	9 bis 12 Monate: 1-4M Potenzialanalyse, 4M Ausschreibung, 4M Installation der Anlagen	Für Campus Schroteplatz: Auslegung von netzgekoppelten PV-Anlagen für OVGU-Netzintegration => PV-Modul Vitovolt 300 P285 AB (kWp = 285 W, = 17,6. Zelltyp: Silizium polykristallin) => 4.032 PV-Module (59 Wechselrichter) => 1306 €/kWp installierte Leistung sind an Investitionskosten zu erwarten. => rund 1 Prozent der Investitionskosten als Betriebskosten und Rücklagenbildung für Reparaturen sind einzukalkulieren Laut EMgmt insgesamt 175,4 kWp geplante installierte Leistung => entspricht bei Maßnahmenfinanzierung von 852.000 € gem. EK 2020 OVGU ent. 4857 €/kWp Anmerkung: verschieden Unternehmen stellen eine kostenfreie Installation ab einer Modulfläche größer 5.000 m ² als Ansatz	Keine	5	Nein	Nein	Teilweise; bei der Umsetzung des Energiekonzeptes 2020 sind nur Dachflächen berücksichtigt.	Mit Fokus auf Nicht-Dachflächen, eine sehr aufwendige, sichtbare Maßnahme, die mittelfristig Geld sparen wird. Analyse durch K4, aber auch durch Studierende (in Master- und Studienarbeiten) sowie Externe ist bereits erfolgt. Diese Maßnahme wird jedoch bereits zum großen Teil durch das Energiekonzept 2020 abgedeckt; erste Maßnahmen seit März 2023 durch K4 in der Umsetzung geplant. Die Hochschulleitung und das Dezernat für Technik und Bauleitung forciert die Nutzung von Photovoltaik bereits erheblich. Eine THG-Einsparung wird erwartet durch die Eigenstromnutzung [10e – 13e].	
ENERGIE	2	Nachhaltiges Bauen und Sanieren	Die Ausschreibung von Neubauten soll unter der Priorisierung von Energieeffizienz und Nachhaltigkeit erfolgen. Dabei soll die Vermeidung von Beton und Glas beachtet werden. Direkte Ausschreibungsziele sind (1) die Energiebilanz, (2) die Verwendung nachhaltiger Materialien und (3) die flexible Gebäudenutzung bei der Planung, sodass tagsüber die Räumlichkeiten seitens der Universität genutzt werden können und abends jene als öffentliche Veranstaltungsräume dienen. Der Campus soll dabei als Begegnungsraum geplant werden. Pflanzen und Begrünung sollen in neue Gebäudekonzepte integriert werden. Thermik soll zur passiven Gebäudekühlung genutzt werden, wobei Erfahrungswissen aus klimatisch wärmeren Gebieten als Basis dienen soll. Grundsätzlich sollen heiz- und energieintensive Bauarten vermieden werden. Mittels einer Kosten-Nutzen-Analyse soll analysiert werden, wo Neubauten entstehen können und wo eine Sanierung angemessen ist. Zuletzt sollen, um den Kühlbedarf zu senken, Außenverschattungen an allen der Sonne zu gewandten Gebäudeseiten installiert werden. Die Maßnahme soll innerhalb von 5 bis 10 Jahren, bestenfalls sofort, umgesetzt werden. Ziel der Maßnahme ist es, dass alle Gebäude eine hohe Energieeffizienz, ähnlich aktuellen Neubauten, aufweisen. Die Maßnahme knüpft an bestehende Regularien und Richtlinien an. Hindernisse könnten die Ästhetik (aktuelle Präferenz von Beton), die Kosten und die selektive Verfügbarkeit von Fördermitteln sein. Hier ist hinderlich, dass Fördermittel und Subventionierungen nur zum Teil an Nachhaltigkeit und Klimaresilienz geknüpft sind. Darüber hinaus könnten Bauvorschriften hinderlich wirken.	8 von 26 Punkten (= 31%)	Rang #1 Das Einsparpotential bei THG ist hoch, da sowohl bei Gebäudematerialien zum Bau, als auch in der Nutzung des Gebäudes mit dessen Energieflüssen (Strom, Wärme, Kälte) insgesamt Emissionen eingespart werden können. Für eine ganzheitliche Betrachtung der Gebäudeenergie sollte bei der Planung die direkte Unterstützung mittels LifeCycleAssessment erfolgen [3e].	6 - 8 Monate: 1M Recherche zu Kriterien, 2-3M Austausch und Diskussion der Kriterien, 1M formale Festlegung der Kriterien, ggf. 2-4M LifeCycleAssessment	Gering; Personalkosten für die Aushandlungsprozesse, ggf. Erlernen von openLCA (1000-2000€ Kursgebühren)	Keine	5	Nein, aber indirekt kann z.B. Dach- oder Fassadenbegrünung o.ä. klimaanpassend wirken.	Nein	Teilweise; denn die Richtlinien für nachhaltiges Bauen werden bereits zum Vertragsgegenstand bei Neubauten gemacht	Über die Erarbeitung von Kriterien zum nachhaltigen und klimaresilienten Bauen/Sanieren bzw. Der Ergänzung des Leitfadens nachhaltiges Bauen der DGNB, würde die OVGU klimafreundliche Sanierung bzw. Neubauten realisieren können. Dabei könnten auch Aspekte zur Biodiversität und Campusgestaltung Berücksichtigung finden. In wieweit diese Kriterien hinsichtlich zum Vertragsgegenstand werden können ist unklar.	
BES	2	Nachhaltige Leistungskriterien und Mitarbeitende schulen	Das Ziel der Maßnahme besteht darin, die Beschaffung bis Mitte 2025 nachhaltig zu gestalten, indem alle Leistungskriterien, soweit möglich, auf Nachhaltigkeit ausgerichtet werden. Beispielsweise sollten alle Pakettiefierungen nur mit CO ₂ -Kompensation erfolgen. Dafür nötig ist die Einrichtung einer Projektstelle sowie Schulungen. Der Vorschlag besteht darin, Mitarbeitende für die Sinnhaftigkeit von nachhaltiger Beschaffung zu sensibilisieren, z.B. als Infokampagne oder im Rahmen eines Workshops „Ökosoziale Beschaffung“ zum Tag des Sekretariats und Ökonomen. Diese Maßnahme knüpft an bereits bestehende Nachhaltigkeitskriterien in der Beschaffung an, wie zum Beispiel den Einkauf der Universität von Kugelschreibern aus Biokunststoff oder Textmarkern, die zu 75% nachhaltig sein müssen. Mögliche Hindernisse könnten zusätzliche Mehrkosten sein und folglich, wer diese zur Verfügung stellt. Dazu sollen Fördermittel beantragt oder aus zentralen Töpfen der Hochschule verwendet werden. Zusätzlich könnte die Einrichtung eines Probezeitraums von einem Jahr Bedenken über Kosten und die Umstellungen überwinden.	6 von 24 Punkten (= 25%)	Rang #6 Durch Ausschreibungen im Bereich energieeffiziente Informations- und Kommunikationssysteme (IKT) können ca. 76% des Stromverbrauchs und energieeffizienten Haushaltsgeräten in Verwaltung und Kantinen (= ca. 30% des Stromverbrauchs im Vergleich zum Vorbetrieb reduziert werden [1b]). Sollte die gesamte Beschaffung (also nicht nur IT) angepasst werden, hätten dann einen Einfluss auf die THG Bilanz der OVGU. Bezogen auf die gesamte THG Bilanz der OVGU, hat die Beschaffung jedoch geringen Einfluss auf die gesamte Emissionen [1b; 3b (12%); 4b (<1%)] Die OVGU hat ca. 14000t CO ₂ -Äq. an THG. 1% davon entsprechen 140 t CO ₂ -Äq.	9-11 Monate: 2M Auswahl von Produkt(gruppen), die umgestellt werden sollen, 2M Markterkundung, 2M Konkretisierung der Leistungskriterien; 2M Konzept zur Sensibilisierung von Beschaffenden erstellen, 2M Änderung der universitären Beschaffungskriterien; 1-3M Sensibilisierung der Mitarbeitenden	Bis zu 10.000€, je nach Art der Sensibilisierungsmaßnahme.	Bei der Umstellung zu nachhaltigen Produkten können sich die Ausgaben der OVGU erhöhen, für diese Produkte. Eine Schätzung kann hier nicht abgegeben werden. Ggf. Sensibilisierung erneut durchführen nach einigen Jahren; ggf. Projektstelle.	3	Nein	Nein	Teilweise; einige nachhaltige Produkte sind bereits in Rahmenverträgen (Bürobedarf) integriert.	Geringe Kosten und seitlich gut machbar, aber bisher gibt es keine THG-Bilanzierung für Beschaffung und das Einsparpotential kann nicht gut bestimmt werden. Eine Begrenzung auf einige Produktgruppen mit erwartet hohem Impact bzw. einfacher Umsetzbarkeit ist denkbar. Eine Unterstützungsstruktur existiert im Land (Eine Welt Netzwerk: Beratung zu nachhaltiger öffentlicher Beschaffung) sowie auf Bundesebene (Kompass Nachhaltigkeit). Für die neuen Leistungskriterien könnte ein Probezeitraum angesetzt werden. Diese Maßnahme betrifft die Studierenden nicht und ist allgemein nicht besonders sichtbar.	

Quellen:

- [3e] Energie https://www.fib-bund.de/inhalt/Leitfaden/NachhaltigesBauen/2019-01-25_Fib_NachhaltigesBauen.pdf
- [10e] Energie [Status Quo OVGU KPR](https://www.ovgu.de/Status-Quo-OVGU-KPR)
- [11e] Energie [Masterarbeit Otto-Solar](https://www.ovgu.de/Masterarbeit/Otto-Solar)
- [12e] Energie [Masterarbeit Entwicklung und Auslegung von Szenarien zur Integration eines photovoltaischen Energieerzeugungssystems auf dem Campus Schroteplatz der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg](https://www.ovgu.de/Masterarbeit/Entwicklung-und-Auslegung-von-Szenarien-zur-Integration-eines-photovoltaischen-Energieerzeugungssystems-auf-dem-Campus-Schroteplatz-der-Otto-von-Guericke-Universität-Magdeburg)
- [13e] Energie [Masterarbeit Entwicklung und Auslegung von Szenarien zur Integration eines photovoltaischen Energieerzeugungssystems auf dem Campus Schroteplatz der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg](https://www.ovgu.de/Masterarbeit/Entwicklung-und-Auslegung-von-Szenarien-zur-Integration-eines-photovoltaischen-Energieerzeugungssystems-auf-dem-Campus-Schroteplatz-der-Otto-von-Guericke-Universität-Magdeburg)
- [1p] PM <https://www.mein-klimaschutz.de/unterwegs/a/nirkauf/welches-verkehrsmittel-verursacht-im-vergleich-mehr-co2/>
- [3p] PM <https://www.sieker.de/fachinformationen/regenwasserbewirtschaftung/article/entseugung-152.html>
- [4p] PM <https://sdcf-berlin.de/adverkehr/fahradallee/fahradparken/80-fahradparkplatzes-platzbedarf-einbau-kosten.html>
- [1b] BES https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2022-12-15_ci_04-2022_klimaschutzpotenziale_in_kommunen.pdf
- [3b] BES https://www.uni-bozen.it/it/leadadmin/uni_bozen/tema/Universitaet/Profili/Progetti/THG_Bilanz_10/04.pdf
- [4b] BES https://www.th-rosenheim.de/leadadmin/hochschulbeauftragte/klimaschutz/2023-11-16_integriertes_Klimaschutzkonzept_THRO_final.pdf
- [1d] Biodiv <https://www.sieker.de/fachinformationen/regenwasserbewirtschaftung/article/entseugung-152.html>
- [2d] Biodiv https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/479/publikationen/Note_141_2021_bessere_nutzung_von_entseugungspotenzialen_zur_wiederherstellung_von_bodenfunktionen_und_zur_klimaanpassung.pdf
- [1n] ERN <https://www.umwelt-campus.de/forschung/projekte/projekt-des-monats/einzelansicht/vegane-woche>
- [2n] ERN <https://www.peta.de/themen/vegane-klima/>