

Maßnahmen-Nr.	ÜM-1			
Handlungsfeld	Übergreifende Maßnahmen			
Priorität	x	Hoch	Mittelfristig	Niedrig
Zeitraum für die Durchführung	x	Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	<p>Einführung des Umweltmanagementsystems EMAS (Eco-Management and Audit Scheme)</p> <p>EMAS ist ein freiwilliges Instrument der Europäischen Union, das Unternehmen und Organisationen jeder Größe und Branche dabei unterstützt, ihre Umwelleistung kontinuierlich zu verbessern.</p> <p>EMAS-Organisation betreiben aus eigenem Antrieb ein nachhaltiges Umweltmanagementsystem, welches über die Anforderungen internationaler Normen hinaus geht. Sie unterwerfen sich zusätzlichen Qualitätskriterien und Überwachungsmechanismen: Staatlich beaufsichtigte, unabhängige Umweltgutachterinnen und Umweltgutachter prüfen regelmäßig vor Ort. Eine Umwelterklärung informiert die Öffentlichkeit über die Verbesserungen im Umweltschutz. Zahlen, Daten und Fakten werden jährlich aktualisiert. Bundesweit sind zurzeit 1.188 Organisationen zertifiziert, in NRW 111. In Deutschland sind bereits 19 Hochschulen/Fachhochschulen EMAS zertifiziert.</p> <p>EMAS beginnt mit einer Bestandsaufnahme, der sogenannten Umweltprüfung und führt über die Einrichtung eines Umweltmanagementsystems (Abläufe, Organisation, Verantwortlichkeiten) mit angemessener Dokumentation bis zur Erstellung einer Umwelterklärung. Ein zugelassener Umweltgutachter überprüft zum Abschluss das eingeführte System und die Informationen in der Umwelterklärung. Ist diese Begutachtung positiv erfolgt letztendlich die Registrierung durch die zuständige IHK oder Handwerkskammer.</p>			
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	<p>extern: 25.000 € (Beratung + Validierung) (Quelle: https://www.emas.de/fileadmin/user_upload/06_service/PDF-Dateien/Kosten_EMAS_Einfuehrung.pdf) intern: es wird angenommen, dass die Funktion des Umweltbeauftragten in einer vorhandenen Stelle wahrgenommen wird (z.B. jetziger Umweltbeauftragter oder zukünftiger KlimaschutzmanagerIn)</p>			
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO2- Minderungspotenzial	<p>Der Betrieb des Umweltmanagementsystems dient im wesentlichen dazu, Maßnahmen zu identifizieren, um laufend die Umwelleistung zu verbessern. Daher ist eine Quantifizierung der Einsparungen des reinen Betriebs des Managementsystems schwierig. Festzuhalten ist, dass die meisten Einsparpotenziale ohne das Managementsystem nur sporadisch oder gar nicht gehoben werden.</p>			
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	<p>40% Förderung nach der Kommunalrichtlinie Pkt. 2.3 (siehe https://www.ptj.de/lw_resource/datapool/systemfiles/cbox/4443/live/lw_bekdoc/richtlinie_zur_foerderung_von_klimaschutzprojekten_im_kommunalen_umfeld.pdf)</p>			

Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	Die Beratung zum Aufbau des Umweltmanagementsystems kann durch ein lokales Büro erfolgen.
Verantwortlich für die Umsetzung	Präsidium der HSD
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Präsidium der HSD, Umweltbeauftragter, Abt. Gebäudemanagement
Zielgruppe(n) der Maßnahme	Alle Hochschulangehörigen.
Handlungsschritte zur Umsetzung	<ol style="list-style-type: none">1. Einholung eines Richtpreisangebotes eines lokalen Beraterbüros2. Förderantrag nach Kommunalrichtlinie stellen3. Nach Zugang des schriftlichen Zuwendungsbescheids kann eine Ausschreibung und Beauftragung eines Beraterbüros erfolgen4. Aufbau des Managementsystems innerhalb 18 Monate mit abschliessender Validierung durch einen externen Gutachter
Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	Indikator 1: EMAS-System ist verfolgreich erst-validiert worden

Maßnahmen-Nr.	ÜM-2			
Handlungsfeld	Übergreifende Maßnahmen			
Priorität	x	Hoch	Mittelfristig	Niedrig
Zeitraum für die Durchführung	x	Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	<p>Etablierung eines Klimaschutzmanagements inkl. Einrichtung eines Klimabudgets/Haushaltspostens zur Umsetzung von Klimaschutzmaßnahmen</p> <p>Zur effektiven Umsetzung des vorliegenden Klimaschutzkonzepts ist ein*e Klimaschutzmanager*in unerlässlich. Dem/ der Klimamanager*in obliegen insbesondere Koordinationsaufgaben der verschiedenen Maßnahmen und mit den unterschiedlichen Partnern der Hochschule im Bereich Klimaschutz sowie die thematische hochschulinterne Kommunikation. Der/ die Klimaschutzmanager*in sollte ebenfalls zentrale Ansprechpartner*in für das Umweltmanagementsystem EMAS (s. ÜM-1) sein.</p>			
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	Es wird eine Stelle nach TV-L Entgeltgruppe 13 Stufe 4 angenommen plus Sonderzahlungen, ca. 54.000€ brutto pro Jahr			
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO2- Minderungspotenzial	Durch die Schaffung einer Stelle für Klimaschutzmanagement inkl. Budget können insgesamt mehr Maßnahmen für den Klimaschutz umgesetzt werden als dies ohne eine zentrale Koordinationsstelle möglich wäre.			
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	<p>65% Förderung nach der Kommunalrichtlinie Pkt. 2.7 (siehe https://www.ptj.de/lw_resource/datapool/systemfiles/cbox/4443/live/lw_bekdoc/richtlinie_zur_foerderung_von_klimaschutzprojekten_im_kommunalen_umfeld.pdf)</p> <p>Zuwendungsfähig sind: Sach- und Personalausgaben von Fachpersonal, das im Rahmen des Projektes zusätzlich eingestellt wird („Klimaschutzmanager / Klimaschutzmanagerin“) Reise- sowie Teilnehmekosten zur Wahrnehmung von zusätzlichen Qualifizierungs- und Fortbildungsangeboten an bis zu fünf Tagen im Jahr im Aufgabenspektrum des Klimaschutzmanagements; Reisekosten für die Teilnahme an Veranstaltungen/Fachseminaren für Klimaschutzmanagerinnen und Klimaschutzmanager sowie kommunale klimaschutzbeauftragte Verwaltungsmitarbeiter/innen; Maßnahmen im Bereich Öffentlichkeitsarbeit im Umfang von maximal 5.000 €; Sach- und Personalausgaben für Dienstleistungen, die die Tätigkeit der fachlich-inhaltlichen Unterstützung mit professioneller Prozessunterstützung flankieren.</p>			
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	Schaffung mind. eines Arbeitsplatzes vor Ort			
Verantwortlich für die Umsetzung	Präsidium der HSD			
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Präsidium der HSD			
Zielgruppe(n) der Maßnahme	Alle Hochschulangehörigen.			

Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	Schaffung mind. eines Arbeitsplatzes vor Ort
Verantwortlich für die Umsetzung	Präsidium der HSD
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Präsidium der HSD
Zielgruppe(n) der Maßnahme	Alle Hochschulangehörigen.
Handlungsschritte zur Umsetzung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beschluss des Präsidiums über die neue zentrale Personalstelle für Klimaschutz: 2. Klärung der Finanzierung des Eigenanteils in Höhe von 35%. 4. Beantragung einer Stelle beim Projektträger Jülich (PTJ) => die Antragsstellung ist unterjährig möglich. 5. Festlegung von Evaluierungsmaßstäben zur Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahme
Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	<p>Indikator 1: Anzahl der umgesetzten Klimaschutzmaßnahmen pro Jahr (Basis 2018)</p> <p>Indikator 2: Zielerreichung zu den CO2-Minderungszielen</p>

Maßnahmen-Nr.	ÜM-3			
Handlungsfeld	Übergreifende Maßnahmen			
Priorität	x	Hoch	Mittelfristig	Niedrig
Zeitraum für die Durchführung		Kurzfristig	x	Mittelfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	<p>Digitalisierung/Prozessoptimierung (E-Akten, E-Prozesse)</p> <p>Die Digitalisierung in der HSD optimiert nicht nur betriebsinterne Prozesse, sondern führt zu erheblichen Einsparungen im Papierverbrauch der Hochschule. Ein langfristiges Ziel der Maßnahme ist ein sogenanntes paperless office, in dem alle Prozesse digitalisiert werden und möglichst wenig Papier verwendet wird.</p> <p>In einem ersten Schritt wird der Versand von hausinterner Post von Briefumschlägen auf Postumlaufmappen umgestellt. Langfristig wird hausinterne Post nach Möglichkeit auf elektronischen Versand umgestellt. Im zweiten Schritt werden Erinnerungen für Abgabefristen der Bibliothek elektronisch per E-Mail, SMS, What's App oder Push-Nachricht über eine HSD-Applikation versendet anstatt als Brief per Post. Für die langfristige Reduzierung des Papierverbrauchs an der HSD wird die Nutzung von Tablets gefördert.</p>			
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	Die Anschaffung von Postumlaufmappen umfasst eine einmalige Investition von 590€ (5 Mappen/MA). Die Umstellung von Erinnerungen für Abgabefristen der Bibliothek per E-Mail führt zu keinen zusätzlichen Kosten.			
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO2- Minderungspotenzial	<p>Die Hauspost wird an der HSD in Briefumschläge verpackt und hausintern versandt. Postumlaufmappen bieten eine Möglichkeit Briefumschläge zu ersetzen. Durch Postumlaufmappen können an der HSD jährlich rund 8.800 Briefumschläge eingespart werden. Die Maßnahme führt zu einer jährlichen Kosteneinsparung von rund 440€. Die Einsparung von 8.800 Briefumschlägen pro Jahr führt zusätzlich zu einem CO2-Minderungspotenzial von 88 kg CO2-Äquivalenten. Außerdem sollte die Menge an Hauspost durch fortschreitende Digitalisierung in internen Prozessen auf das nötigste reduziert werden.</p> <p>Erinnerungen an Abgabefristen können automatisiert per E-Mail an Studierende und MitarbeiterInnen verschickt werden. Durch die Umstellung werden pro Jahr mehr als 5.000 Blattpapier und 3.000 Briefumschläge eingespart. Durch diese Maßnahme werden Kosten von mehr als 2.600 € durch den Wegfall von Porto- und Materialkosten eingespart. Die entstehende Einsparung von Briefpapier und Briefumschlägen führt zu einem CO2-Minderungspotenzial von 62 kg CO2.</p>			
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	-			
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	-			
Verantwortlich für die Umsetzung	Klimaschutzmanagement			
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Hochschule Düsseldorf			
Zielgruppe(n) der Maßnahme	Alle Hochschulangehörigen.			

Handlungsschritte zur Umsetzung	<ol style="list-style-type: none">1. Arbeitskreis "Digitalisierung" gründen2. Ziele formulieren, die mit Umsetzung dieser Maßnahme erreicht werden sollen (%-Angaben, Papierverbrauch in kg, etc.)3. Alle Prozesse anpassen in Bezug auf Digitalisierung4. Arbeitsanweisungen für Mitarbeiter*innen neu erstellen5. Kommunikation der neuen Prozesse an Mitarbeiter*innen6. Evaluation und Kontrolle7. Kontinuierliche Verbesserung der Digitalisierung
Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	<p>Indikator 1: Verbessertes Verhältnis zwischen digitalen Prozessen und Papier-Prozessen</p> <p>Indikator 2: Reduzierte Kosten für Papierbeschaffung</p> <p>Indikator 3: Reduzierte Kosten durch Briefversand (Briefporto)</p>

Maßnahmen-Nr.	ÜM-6			
Handlungsfeld	Übergreifende Maßnahmen			
Priorität	x	Hoch	Mittelfristig	Niedrig
Zeitraum für die Durchführung	x	Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	<p>Studierende und Mitarbeitende durch Kommunikation und Sensibilisierung an Klimaschutzmanagement beteiligen</p> <p>Um das Thema Klimaschutz nachhaltig in der HSD zu verankern müssen auch die Studierendenschaft und die Mitarbeitenden beteiligt werden. Beispielsweise kann ein Kommentar oder Ideen-Feld auf der Klimaschutz-Website der HSD eingerichtet werden, wo alle Personen an der HSD immer die Möglichkeit haben, Ideen, Anregungen und Kritik anzumerken.</p> <p>Die Einbindung der Studierenden und Mitarbeitenden umfasst u.a. die Maßnahmen ÜM5, 7, 8, 9 und 10 sowie SK1, 3, 4, 5, 6. Es wird empfohlen, eine/n zusätzliche/n Klimaschutzmanager*in zu beschäftigen, welche/r sich explizit um die Sensibilisierung und Kommunikation kümmern kann.</p> <p>Darüber hinaus besteht die Möglichkeit eine Students for Future Gruppierung an der HSD zu gründen. An der HHU existiert bereits eine Students for Future Gruppierung, an der sich Studierende der HSD ggf. anschließen könnten. siehe: https://utopia.de/ratgeber/students-for-future-im-interview-darum-geht-es-bei-der-klimabewegung/?utm_source=Interessenten&utm_campaign=d5964688c6-Newsletter_Mo_19KW31&utm_medium=email&utm_term=0_af58dac727-d5964688c6-262401789 Netzwerk n einbinden.</p>			
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	Es wird eine Stelle nach TV-L Entgeltgruppe 13 Stufe 1 angenommen plus Sonderzahlungen, ca. 52.000€ brutto pro Jahr			
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO2- Minderungspotenzial	Durch die Schaffung einer Stelle für Klimaschutzmanagement mit Fokus Studierendenbeteiligung inkl. Budget können insgesamt mehr Maßnahmen für den Klimaschutz umgesetzt werden als dies ohne eine zentrale Koordinationsstelle möglich wäre.			

Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	<p>65% Förderung nach der Kommunalrichtlinie Pkt. 2.7 (siehe https://www.ptj.de/lw_resource/datapool/systemfiles/cbox/4443/live/lw_bekdoc/richtlinie_zur_foerderung_von_klimaschutzprojekten_im_kommunalen_umfeld.pdf)</p> <p>Zuwendungsfähig sind: Sach- und Personalausgaben von Fachpersonal, das im Rahmen des Projektes zusätzlich eingestellt wird („Klimaschutzmanager / Klimaschutzmanagerin“); Reise- sowie Teilnahmekosten zur Wahrnehmung von zusätzlichen Qualifizierungs- und Fortbildungsangeboten an bis zu fünf Tagen im Jahr im Aufgabenspektrum des Klimaschutzmanagements; Reisekosten für die Teilnahme an Veranstaltungen/Fachseminaren für Klimaschutzmanagerinnen und Klimaschutzmanager sowie kommunale klimaschutzbeauftragte Verwaltungsmitarbeiter/innen; Maßnahmen im Bereich Öffentlichkeitsarbeit im Umfang von maximal 5.000 €; Sach- und Personalausgaben für Dienstleistungen, die die Tätigkeit der fachlich-inhaltlichen Unterstützung mit professioneller Prozessunterstützung flankieren.</p>
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	Schaffung mind. eines Arbeitsplatzes vor Ort
Verantwortlich für die Umsetzung	Präsidium der HSD
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Präsidium der HSD
Zielgruppe(n) der Maßnahme	Alle Hochschulangehörigen.
Handlungsschritte zur Umsetzung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beschluss des Präsidiums über die neue zentrale Personalstelle für Klimaschutz: 2. Klärung der Finanzierung des Eigenanteils in Höhe von 35%. 4. Beantragung einer Stelle beim Projektträger Jülich (PTJ) => die Antragsstellung ist unterjährig möglich. 5. Festlegung von Evaluierungsmaßstäben zur Bewertung der Wirksamkeit der Maßnahme
Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	<p>Indikator 1: Anzahl der umgesetzten Klimaschutzmaßnahmen mit Studierenden pro Jahr (Basis 2018)</p> <p>Indikator 2: Zielerreichung zu den CO2-Minderungszielen</p>

Maßnahmen-Nr.	E-1				
Handlungsfeld	Energie				
Priorität	x	Hoch		Mittelfristig	Niedrig
Zeitraum für die Durchführung		Kurzfristig		Mittelfristig	x Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Optimierung der Energiedatenerfassung Die Datenerfassung kann durch die Vernetzung der Vorhandenen Gebäudehauptzähler über entsprechende Kommunikationsmodule mit der Gebäudeleittechnik und Nachrüstung von Messzählern an energieintensiven Anlagen (RLT,...) optimiert werden.				
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	ca. 50.000 € (Schätzung HSD)				
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO2- Minderungspotenzial	Durch die Optimierung der Datenerfassung sind langfristig Einsparpotenziale im Bereich Energie zu erwarten. Die Einsparpotenziale sind nicht bezifferbar.				
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	-				
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	Die Umsetzung kann durch ein lokales Ingenieurbüro/Dienstleister erfolgen.				
Verantwortlich für die Umsetzung	Gebäudemanagement				
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Hochschule Düsseldorf				
Zielgruppe(n) der Maßnahme	Alle Hochschulangehörigen.				
Handlungsschritte zur Umsetzung	1. Identifizierung der busfähigen Zähler (welche können bereits mit der GLT kommunizieren, welche müssen nachgerüstet werden) und Auflistung der energieintensiven Anlagen zur Nachrüstung mit Zählern 2. Angebote einholen 3. Einbau und Vernetzung der Zähler mit der GLT				
Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	Indikator 1: Schaffung einer kontinuierlichen Datenerhebung Indikator 2: Etablierung organisatorischer Strukturen für das Energiemanagementsystem Indikator 3: Datengrundlage für die jährliche Aktualisierung eines Energieberichts Indikator 4: Langfristige Einsparungen im Bereich Energie				

Maßnahmen-Nr.	E-2			
Handlungsfeld	Energie			
Priorität	x	Hoch	Mittelfristig	Niedrig
Zeitraum für die Durchführung		Kurzfristig	x Mittelfristig	Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	<p>Optimierung der Mess- Steuer- und Regeltechnik um gleichzeitiges Heizen und Kühlen zu unterbinden</p> <p>Bei der IST-Analyse wurde festgestellt, das in den Gebäuden die Heiz- und Kühleinrichtung zeitgleich arbeitet und gegeneinander arbeitet. Dies soll durch eine Regeleinheit, die beide Systeme miteinander verbindet zukünftig vermieden werden. Die Optimierung der Mess-, Steuer- und Regeltechnik wird durch eine Studienarbeit bei Prof. Adam geprüft.</p>			
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	0 €			
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO2- Minderungspotenzial	Die Überprüfung der Optimierung der Mess-, Steuer- und Regelungstechnik führt kurzfristig zu keinen Einsparpotenzialen. Langfristig ist durch eine Optimierung allerdings mit Energieverbrauchs-Einsparungen zu rechnen, woraus ebenfalls Energiekosten-Einsparungen und CO2-Minderungen folgen.			
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	-			
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	-			
Verantwortlich für die Umsetzung	Gebäudemanagement			
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Hochschule Düsseldorf			
Zielgruppe(n) der Maßnahme	1. Mitarbeiter der HSD (Komfort) 2. HSD als Profiteuer bei Energieeinsparung			
Handlungsschritte zur Umsetzung	1. Überprüfung der benötigten bzw. vorhandenen Sensorik 2. ggf. Einholung von Angeboten 3. ggf. Beschaffung und Einbau der Sensorik 4. Einbindung und Einstellungen in der GLT			
Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	Indikator 1: Komfortverbesserung für die Nutzer durch die Vermeidung von gleichzeitigem Kühlen und Heizen Indikator 2: Energieeinsparung Indikator 3: Daraus resultierende Energiekosten und CO2-Einsparungen			

Maßnahmen-Nr.	E-3			
Handlungsfeld	Energie			
Priorität	x	Hoch	Mittelfristig	Niedrig
Zeitraum für die Durchführung		Kurzfristig	x Mittelfristig	Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	<p>Lüftungsanlagen optimieren Tagesregelungen und bedarfsgeregelte Schaltung</p> <p>Erste Analysen haben ergeben, das die Lüftungstechnik etwa 40 % des Stromverbrauchs eines Gebäudes ausmachen. Bei Optimierung der Anlagen lassen sich somit mindestens 50% des Verbrauchs der Anlagen einsparen.</p> <p>Die Lüftungsanlagen der HSD laufen teilweise an Feiertagen und Wochenenden. Die Einstellungen in der GLT können angepasst werden: Sa, So, Feiertage und nachts auf „Aus“ (Sonderbedarf: einzelne Stunden mit 50%).</p> <p>Außerdem sollten Zeitprogramme geprüft werden, evtl. Volumenströme anpassen.</p> <p>Die Lüftungsanlagen werden aktuell teils nicht bedarfsgeregelt geschaltet. Durch eine bedarfsgeregelte Schaltung z.B. CO2-Gehalt in der Abluft, Abluftvolumenströmen oder nutzergesteuert lassen sich häufige Teilbedarfe ausnutzen</p> <p>Hörsaal-RLT Geb. 5 könnte als Beispiel in Studienarbeiten bearbeitet werden. Die anderen Gebäude können durch weitere Studienarbeiten untersucht werden.</p> <p>Optimierung Lüftung/Heizung in der Sporthalle: Zur Reduzierung der Laufzeit müssten die Nutzungszeiten der Halle an die Gebäudetechnik kommuniziert werden, sodass diese die Laufzeiten der Lüftung dem tatsächlichen Bedarf anpassen können. Hierfür eignet sich entweder eine manuelle Einschaltung mit Vorlaufzeit oder ein automatisches Buchungssystem mit Anbindung an die GLT, Aktuelle Nutzungszeiten der Sporthalle, aktuelle Laufzeiten der Anlagen, Volumenströme der Anlagen, Energieverbrauch (Strom + Wärme) in kWh/m² der Anlage, Stat. Heizflächen.</p>			
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	0 €			
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO2- Minderungspotenzial	Energie-Einsparpotenzial: 1,5 GWh/a Energiekosten-Einsparpotenzial: 243.300 €/a CO2e-Minderungspotenzial: 795 t/a			
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	-			
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	-			
Verantwortlich für die Umsetzung	Klimaschutzmanager*in, Gebäudemanagement			
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Hochschule Düsseldorf			

Zielgruppe(n) der Maßnahme	Alle Hochschulangehörigen.
Handlungsschritte zur Umsetzung	<ol style="list-style-type: none">1. Bedarfsgerechte Einstellungen Lüftungsanlagen in der GLT (An Wochenenden, Feiertags und nachts ausstellen)2. Prüfung der Zeitprogramme in der GLT3. Überprüfung der Volumenströme unter Berücksichtigung, dass eine Anlage immer verschiedene Räume versorgt und keine Raumregelung möglich ist4. Nutzung von Teilbedarfen durch bedarfsgerechte Schaltung der Lüftungsanlagen mittels CO₂-Sensoren
Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	Indikator 1: Reduzierung der Stromverbräuche Indikator 2: Daraus resultierende Energiekosten und CO ₂ -Einsparungen

Maßnahmen-Nr.	E-5			
Handlungsfeld	Energie			
Priorität	x	Hoch	Mittelfristig	Niedrig
Zeitraum für die Durchführung	x	Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Entlüftung der Tiefgarage optimieren Durchlüftungszeiten reduzieren mit begleitender CO-Messung oder CO-Wert der Wamanlage auslesen. Entlüftung von Tiefgarage findet derzeit 2 x 2 Stunden pro Tag statt. Anpassung prüfen, ggf. sind kürzere Lüftungszeiten möglich. Außerdem könnten die ein- und ausfahrenden Autos gezählt werden. Eine weitere Möglichkeit ist die Steuerung über CO-Sensoren zu regeln. Die Lüftungsanlage sollte bei Nichtnutzung der Tiefgarage abgeschaltet werden.			
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	0 €			
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO2- Minderungspotenzial	Strom-Einsparpotenzial: 72.000 kWh/a Energiekosten-Einsparpotenzial: 11.678 €/a CO2e-Minderungspotenzial: 28,7 t/a			
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	-			
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	-			
Verantwortlich für die Umsetzung	Klimaschutzmanager*in, Gebäudemanagement			
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Hochschule Düsseldorf			
Zielgruppe(n) der Maßnahme	Alle Hochschulangehörigen.			
Handlungsschritte zur Umsetzung	1. Vervollständigung der CO-Messungen in der Tiefgarage 2. Reduzierung der Laufzeiten der Ventilatoren durch Einstellungen in der GLT 3. Messung und Beobachtungen der CO-Werte in der Tiefgarage			
Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	Indikator 1: Energieeinsparung durch reduzierter Stromverbrauch der Lüfter Indikator 2: Daraus resultierende Energiekosten und CO2-Einsparungen			

Maßnahmen-Nr.	E-7					
Handlungsfeld	Energie					
Priorität	x	Hoch		Mittelfristig		Niedrig
Zeitraum für die Durchführung		Kurzfristig	x	Mittelfristig		Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	<p>Untersuchung des Wärmebedarfs und der Wärmelasten in Gebäude 1 (Bibliothek, IT) auf Basis eines Studierendenprojekts im WiSe 2019/20</p> <p>Das Gebäude 1 (Bibliothek, denkmalgeschützt) hat einen vglw. hohen Wärmebedarf und hohe Wärmelasten im Sommer. Dieser könnte durch ein Projekt mit Studierenden des FB Architektur detaillierter auf Einsparpotential analysiert werden.</p>					
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	0 €					
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO2- Minderungspotenzial	Die Untersuchung führt zu keinen direkten Energieverbrauchs-Einsparungen. Die Umsetzung der Ergebnisse dieser Untersuchung führen langfristig allerdings zu Energieverbrauchs-Einsparungen, wodurch ebenfalls Energiekosten und CO2-Emissionen eingespart werden.					
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	Für Untersuchung nicht nötig					
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	-					
Verantwortlich für die Umsetzung	1. Prof. Dr.-Ing. Eike Musall 2. Studierende des FB A und ggf. MV im Zuge des Moduls Special Topics					
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Hochschule Düsseldorf					
Zielgruppe(n) der Maßnahme	Alle Hochschulangehörigen.					
Handlungsschritte zur Umsetzung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analyse/Messung von lokalen Temperaturen (Raum und Heizkörper), Temperaturverlauf von Boden bis Dach (Fr. Dreher) und Zählerwerten durch Wärmemengenzähler (FB MV) 2. Klärung, ob derzeit vorliegende Mess- bzw. Kennwerte zu Wärmeverbrauch und -last zutreffen 3. Befragung der Mitarbeiter in Bibliothek und IT 4. Aufstellung von Messwerten und subjektiven Eindrücken 5. Abgleich von Kenndaten und Messwerten mit Werten der GLT 6. Bauliche Analyse des Objekts (Deckenhöhe, Wärmeschutz, Sonnenschutz, Verglasungen, TGA) 7. Ableitung von Umsetzungsmaßnahmen zur Reduzierung von Heiz- und Wärmelasten 					
Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	<p>Indikator 1: Es werden nennenswerte Schwachstellen und Energieverbräuche lokalisiert</p> <p>Indikator 2: Es werden Potenziale zur Verringerung der Energieverbräuche lokalisiert (trotz Denkmalschutz)</p> <p>Indikator 3: Es wird eine Verbesserung des Raumkomforts in der Bibliothek erreicht (verringerte Wärmelasten im Sommer)</p>					

Maßnahmen-Nr.	E-10					
Handlungsfeld	Energie					
Priorität	x	Hoch		Mittelfristig		Niedrig
Zeitraum für die Durchführung		Kurzfristig	x	Mittelfristig		Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	<p>Optimierung der Beleuchtung</p> <p>Die Beleuchtung schaltet sich zu festen Uhrzeiten ein und aus. Diese kann durch Einstellungen in der GLT an Bedarf angepasst werden (z.B. tagsüber in außenliegenden Treppenhäusern und Fluren ausschalten)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Treppenhäuser und Flure müssen Mindest-Beleuchtungsstärke erreichen, hier muss Möglichkeit geprüft werden, die Verkabelung zu trennen (Kelle – obere Etagen); Treppenhäuser müssen nachgerüstet werden mit Bewegungs- und Tageslichtsensoren - Weitergehende Analyse: Beleuchtungsstärken und Lampenanzahl und –art per Bereich, techn. Möglichkeit des Umbaus (CE-Konformität usw.) --> Bewegungsmelder einsetzen: <ul style="list-style-type: none"> - in Treppenhäusern, einzelnen Räumen, Toiletten und Fluren, Eingangsbereich der Bib Lampen leuchten von 07:00 bis 23:00 Uhr durchgehend --> Anzahl, Leistung und Brenndauer der Spots: - In den Foyers die Halogen-Spots prüfen, austauschen gegen LED oder in Vorlesungsfreier Zeit nur jede 2. Lampe an --> Sicherheitsbeleuchtung auf LED umrüsten --> Kopplung der Arbeitszeiterfassung an Licht (und ggf. Strom): - wenn der letzte Mitarbeiter ein Gebäude verlässt wird automatisch das Licht (und ggf. der Strom) ausgeschaltet - Idee: Gestaltung wie in Hotels - Strom und Licht funktioniert nur wenn Zimmerkarte an Eingangstür eingesteckt ist. Strom und Licht geht automatisch aus, wenn Zimmerkarte an Eingangstür entnommen wird -Abruptes Ausgehen der Leuchten mit Bewegungsmeldern und die daraus entstehende Unfallgefahr kann wie in Gebäude 2 durch flackernde Schalter vermieden werden. 					
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	ca. 120.000 € (Schätzung HSD)					
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO2- Minderungspotenzial	Energieverbrauchs-Einsparpotenzial: mind. 400.000 kWh/a Energiekosten-Einsparpotenzial: mind. 64.880 €/a CO2-Minderungspotenzial: 159,6 t/a					
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	-					
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	Aufträge werden nach Möglichkeit an regionale Unternehmen vergeben.					
Verantwortlich für die Umsetzung	Klimaschutzmanager*in, Gebäudemanagement, externe Dienstleister					
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Hochschule Düsseldorf					

Zielgruppe(n) der Maßnahme	Alle Hochschulangehörigen.
Handlungsschritte zur Umsetzung	1. Bedarfsgerechte Einstellungen der Beleuchtung in der GLT mit Überprüfung der Mindestbeleuchtungsstärke 2. Umrüstung auf LED Technik in Fluren und Treppenhäusern sowie bei der Sicherheitsbeleuchtung
Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	Indikator 1: Reduzierung der Stromverbräuche Indikator 2: Daraus resultierende Energiekosten und CO2-Einsparungen

Maßnahmen-Nr.	E-15			
Handlungsfeld	Energie			
Priorität	x	Hoch	Mittelfristig	Niedrig
Zeitraum für die Durchführung	x	Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Standby-Modi aller Geräte überprüfen, beispielsweise in Form eines Studierendenprojektes			
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	0 €			
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO ₂ - Minderungspotenzial	Die Durchführung des Studierendenprojektes führt direkt zu keiner Energieeinsparung. Langfristig sind durch die Umsetzung der Ergebnisse des Studienprojektes Energieeinsparungen zu erwarten.			
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	-			
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	-			
Verantwortlich für die Umsetzung	Klimaschutzmanager*in, Gebäudemanagement, Studierende FB MuV, Mitarbeitende FB MuV, Campus IT als Ansprechpartner			
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Hochschule Düsseldorf			
Zielgruppe(n) der Maßnahme	Alle Hochschulangehörigen.			
Handlungsschritte zur Umsetzung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ermittlung des Nutz- und Standbyverbrauch eines „typischen“ Arbeitsplatzes 2. Überprüfung der WLAN-Accesspoints und Telefone (Stromverbrauch, Abschaltbarkeit etc.) 3. Ermittlung der Energieeinspareinstellungen an Druckern und Kopierern und weiteren technischen Bürogeräten 4. Erstellung eines Konzeptes von Vermeidung von unnötigen energieverlusten und Standby-Verbräuchen 			
Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	Indikator 1: Es werden Energieverbräuche lokalisiert Indikator 2: Es werden Potenziale zur Verringerung der Energieverbräuche lokalisiert			

Maßnahmen-Nr.	E-18					
Handlungsfeld	Energie					
Priorität	x	Hoch		Mittelfristig		Niedrig
Zeitraum für die Durchführung		Kurzfristig	x	Mittelfristig		Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	<p>Nutzung der freien Dachflächen der HSD für eine genossenschaftsfinanzierte PV- Anlage</p> <p>Die HSD würde den gewonnen Strom von der aus Studenten und Mitarbeitern gebildeten Genossenschaft erwerben und diesen für die Gebäudeversorgung nutzen.</p>					
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	110.000 € Genossenschaft; 0,00 € HSD					
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO2- Minderungspotenzial	<p>Energie: keine direkte Energieeinsparung aber Produktion von ca. 69.000 kWh/a aus erneuerbaren Energien</p> <p>Energiekosten: 693 €/a</p> <p>Emissionen: 27,5 t CO2e/a</p>					
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	KfW-Programm Erneuerbare Energien "Standard" (270)					
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	nachhaltige Energieversorgung					
Verantwortlich für die Umsetzung	Klimamanagement					
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klimamanagement 2. Gebäudemanagement 3. externe Dienstleister 4. Genossenschaft 					
Zielgruppe(n) der Maßnahme	<ol style="list-style-type: none"> 1. Klimamanagement 2. HSD als Profiteur bei Energieeinsparung 3. studierende und Mitarbeiter als Inhaber von Genossenschaftsanteilen 					
Handlungsschritte zur Umsetzung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gründung einer Genossenschaft 2. Angebote einholen 3. Bau der Photovoltaikanlage 4. Energieerträge messen und nachhalten 					
Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	<p>Indikator 1: Energieerzeugung durch regenerative Energien</p> <p>Indikator 2: Strom- und Kosteneinsparung</p> <p>Indikator 3: Daraus resultierende Energiekosten und CO2-Einsparungen</p>					

Maßnahmen-Nr.	E-20			
Handlungsfeld	Energie			
Priorität	x	Hoch	Mittelfristig	Niedrig
Zeitraum für die Durchführung	x	Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	<p>Steuerung des Sonnenschutzes zur Minderung der Kühllasten</p> <p>Der Sonnenschutz an den Gebäuden auf dem Campus Derendorf lässt sich automatisiert steuern. Verbesserungsvorschläge: - Absenken des Sonnenschutzes in der Kühlperiode täglich um 6:30 Uhr (und ggf. um 18 Uhr), um an eventuellen Tagen mit Abwesenheit solaren Wärmeeinträge zu vermeiden (Sonnenschutz wird dann durch Nutzer erst wieder hochgefahren) - Bei zu starkem Wind fährt sich der Sonnenschutz automatisch hoch. Allerdings bleibt der Sonnenschutz hochgefahren, auch wenn der Wind abschwächt. Die Steuerung sollte so angepasst werden, dass sich nach Abschwächen des Windes der Sonnenschutz automatisch wieder herunter fährt.</p>			
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	nicht bezifferbar			
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO2- Minderungspotenzial	nicht bezifferbar			
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	-			
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	-			
Verantwortlich für die Umsetzung	Gebäudemanagement			
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Hochschule Düsseldorf			
Zielgruppe(n) der Maßnahme	Alle Hochschulangehörigen.			
Handlungsschritte zur Umsetzung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfung der benötigten Senosrik 2. Einholung von Angeboten 3. Beschaffung und Einbau der Sensorik und Einbindung in die GLT 			
Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	<p>Indikator 1: Komfortverbesserung (Sommer) für die Nutzer der Räume ohne hohen Energieaufwand zu betreiben Indikator 2: Energieeinsparung durch Minderung der Kühllasten Indikator 3: Daraus resultierende Energiekosten und CO2-Einsparungen</p>			

Maßnahmen-Nr.	E-25			
Handlungsfeld	Energie			
Priorität	x	Hoch	Mittelfristig	Niedrig
Zeitraum für die Durchführung	x	Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Automatisches Ausschalten der Medientechnik in den Hörsälen Das automatische Abschalten der Medientechnik wurde bereits in Gebäude 1, 5 und 6 umgesetzt. Die Abschaltung erfolgt zurzeit ab 22 Uhr automatisch. Eine Verbesserungsmöglichkeit ist, die Abschaltung der Medientechnik nach 30 minutiger Nicht-Nutzung.			
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	0 €			
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO ₂ - Minderungspotenzial	Energie-Einsparpotenzial: ca. 500 kWh/a Energiekosten-Einsparpotenzial: 80 € CO ₂ e-Minderungspotenzial: 0,2 t/a			
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	-			
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	-			
Verantwortlich für die Umsetzung	Campus IT			
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Hochschule Düsseldorf			
Zielgruppe(n) der Maßnahme	Alle Hochschulangehörigen.			
Handlungsschritte zur Umsetzung	1.Ermittlung der Nutzungszeiten der Medientechnik 2.Einstellung des automatischen Abschaltens der Technik außerhalb der Nutzungszeiten (Campus IT)			
Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	Indikator 1: Energieeinsparung durch Vermeidung der Standby-Verluste Indikator 2: Daraus resultierende Energiekosten und CO ₂ -Einsparungen			

Maßnahmen-Nr.	M-1					
Handlungsfeld	Mobilität					
Priorität	x	Hoch		Mittelfristig		Niedrig
Zeitraum für die Durchführung		Kurzfristig	x	Mittelfristig		Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	<p>Datenerfassung: Erfassungssystem zur statistischen Datenerhebung von Dienstreisen</p> <p>Durch eine bessere Datenqualität im Bereich Dienstreisen können weitere Maßnahmen ausgearbeitet und anschließend umgesetzt werden. Zusätzlich trägt ein Erfassungssystem dazu bei, die Qualität der CO₂- und Energiebilanz im Bereich Mobilität stetig zu verbessern.</p>					
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	Interne Kosten					
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO ₂ - Minderungspotenzial	Ein Erfassungssystem zur statistischen Datenerhebung von Dienstreisen führt in erster Linie zu einer Verbesserung der Datenqualität und zu keiner direkten Einsparung.					
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	-					
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	-					
Verantwortlich für die Umsetzung	Personalservice für Tarifbeschäftigte und Beamte (Reiseservice)					
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Hochschule Düsseldorf					
Zielgruppe(n) der Maßnahme	Mitarbeiter*innen, die Dienstreisen, Dienstgänge, Reisen zu Fortbildungen durchführen.					
Handlungsschritte zur Umsetzung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Treffen der Arbeitsgruppe für elektronische Dienstreiseerfassung organisieren 2. Meilensteine zu einer schnellen Umsetzung des Systems festlegen 3. Etablierung des Erfassungssystems 4. Kommunikation an Mitarbeitende wie Erfassungssystem funktioniert und weshalb es wichtig ist, Dienstreisen realitätsgetreu und detailliert zu erfassen 5. Evaluation und Kontrolle 6. Kontinuierliche Verbesserung des Erfassungssystems 					
Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	<p>Indikator 1: Verbesserung der Datenqualität Dienstreisen</p> <p>Indikator 2: Erhöhte Kilometerfahrleistungen für Dienstreisen</p> <p>Indikator 3: Erhöhte CO₂-Emissionen im Bereich Dienstreisen</p>					

Maßnahmen-Nr.	M-2			
Handlungsfeld	Mobilität			
Priorität	x	Hoch	Mittelfristig	Niedrig
Zeitraum für die Durchführung	x	Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	<p>Ökologische Reiserichtlinie</p> <p>Eine ökologische Reiserichtlinie umfasst eine Initiative zur Veränderung des Mobilitätsverhaltens auf Dienstreisen. Ökologische Reiserichtlinien beinhalten die Verpflichtung, dass MitarbeiterInnen nach Möglichkeit das ökologischste Verkehrsmittel wählen. Beispielsweise können Mitarbeiter*innen aufgefordert werden, nur im äußersten Notfall Kurzstreckenflüge durchzuführen. MitarbeiterInnen sind zusätzlich dazu angehalten, Reisen nur durchzuführen, wenn Telefon- und Videokonferenzen keine Alternative darstellen. Generell umfassen ökologische Dienstreiserichtlinien Nachhaltigkeitsvorgaben in allen Dienstreisebereichen, von alternativen Antriebstechniken im Fuhrpark bis hin zur Förderung der Fahrradnutzung. Die Reiserichtlinie umfasst dabei Dienstreisen, Dienstgänge, Exkursionen und Fortbildungen.</p>			
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	Interne Kosten			
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO2- Minderungspotenzial	Der Erlass einer neuen Richtlinie über die Verkehrsmittelwahl auf Dienstreisen der HSD führt zu maßgeblichen Einsparungen im Verkehrssektor. Die Vermeidung von Kurzstreckenflüge durch die Nutzung des Fernverkehrs reduziert die CO2-Emissionen im Dienstreiseverkehr der HSD erheblich. Die Nutzung des ÖPNV im innerstädtischen Verkehr, alternativ zur Pkw-Nutzung, führt zur weiteren Minderung von CO2-Emissionen in der Düsseldorfer Innenstadt.			
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	Für Unternehmen gibt es zahlreiche Förderungen und Vergünstigungen zur Beschaffung von E-Fahrzeugen. Ein Beispiel ist die Reduzierung der Steuerlast von 1% auf 0,5% bei Firmenfahrzeugen. Diese Regelung gilt ab dem 01.01.2019. Eine weitere Ersparnis ist durch die Ausweitung der Umweltprämie möglich.			
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	-			
Verantwortlich für die Umsetzung	Personalservice für Tarifbeschäftigte und Beamte (Reiseservice)			
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Hochschule Düsseldorf			
Zielgruppe(n) der Maßnahme	Mitarbeiter*innen, die Dienstreisen, Dienstgänge, Reisen zu Fortbildungen durchführen und Exkursionen planen, etc.			
Handlungsschritte zur Umsetzung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fachgespräch/Workshop "ökologische Reiserichtlinie" durchführen 2. HSD eigene CO2-Reduktionsziele festlegen, die durch eine ökologische Reiserichtlinie erreicht werden sollen 3. Reiserichtlinie neu erstellen 4. Kommunikation der neuen Richtlinie an Mitarbeiter*innen 5. Evaluation und Kontrolle 6. Kontinuierliche Verbesserung der Reiserichtlinie 			

Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	Indikator 1: Reduzierte Flugreisekilometer Indikator 2: Reduzierte Kosten für Flugreisen Indikator 3: Reduzierte Pkw-Fahrleistungen Indikator 4: Erhöhte Bahnreisenkilometer Indikator 5: Erhöhte Anzahl an Telefon- und Videokonferenzen Indikator 6: Reduzierter durchschnittlicher CO2-Emissionsfaktor der Dienstwagenflotte Indikator 7: Reduzierte CO2-Emissionen im Dienstreiseverkehr
---	---

Maßnahmen-Nr.	M-8					
Handlungsfeld	Mobilität					
Priorität	x	Hoch		Mittelfristig		Niedrig
Zeitraum für die Durchführung		Kurzfristig	x	Mittelfristig		Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	<p>Pürfung der Förderung von Jobtickets</p> <p>Eine Erhöhung des Zuschusses zum Jobticket durch die HSD animiert mehr MitarbeiterInnen das Jobticket in Anspruch zu nehmen und den ÖPNV zu nutzen. Zusätzlich sollte das Jobticket-Angebot für MitarbeiterInnen aller Arbeitszeitenmodelle ausgeweitet werden. Zurzeit wird das Jobticket von 105 MitarbeiterInnen in Anspruch genommen. Es ist zu prüfen inwieweit öffentliche Arbeitgeber Jobtickets bezuschussen dürfen.</p> <p>Bei Dienstreisen führt eine Bezuschussung der BahnCard zu einer größeren Attraktivität der ÖPNV-Nutzung.</p>					
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	Die Kosten sind zu prüfen.					
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO2- Minderungspotenzial	Wird davon ausgegangen, dass durch eine höhere Bezuschussung des Jobtickets 30% derjenigen Mitarbeiter*innen, die mit dem Pkw zur HSD fahren, auf den ÖPNV umsteigen, werden jährlich 23 Tonnen CO2 eingespart. Steigen 50% der MIV-nutzenden Mitarbeiter*innen auf den ÖPNV um, so erhöht sich das CO2-Einsparpotenzial auf 38 Tonnen pro Jahr. Das maximale Einsparpotenzial der Maßnahme beträgt 76 Tonnen CO2 und tritt ein, wenn alle mit dem MIV zur HSD fahrenden Mitarbeiter*innen auf den ÖPNV umsteigen.					
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	-					
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	Kommunale Nahverkehrsunternehmen profitieren vom Zuwachs an Kunden.					
Verantwortlich für die Umsetzung	Dezernat 3 Personal & Recht					
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Hochschule Düsseldorf, Rheinbahn					
Zielgruppe(n) der Maßnahme	Mitarbeiter*innen die das Jobticket nutzen möchten oder bereits nutzen.					
Handlungsschritte zur Umsetzung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bezuschussungsmöglichkeiten öffentlicher Arbeitgeber prüfen 2. Angebot von Rheinbahn prüfen 2. Jobticket-Modell auswählen 3. Bezuschussung festlegen 4. Kommunikation des neuen Jobticket-Modells an Mitarbeiter*innen 5. Evaluation und Kontrolle 6. Kontinuierliche Anpassung des Jobtickets an die Bedürfnisse der Mitarbeiter*innen 					
Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	<p>Indikator 1: Erhöhter Anteil ÖPNV am Modal-Split der HSD</p> <p>Indikator 2: Reduzierte Auslastung der Pkw-Stellplätze</p> <p>Indikator 3: Reduzierte CO2-Emissionen durch weniger Pkw-Verkehr auf dem Weg zur HSD</p>					

Maßnahmen-Nr.	M-12				
Handlungsfeld	Mobilität				
Priorität	x	Hoch		Mittelfristig	Niedrig
Zeitraum für die Durchführung		Kurzfristig		Mittelfristig	x Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	<p>Parkraummanagement durchführen</p> <p>Der Begriff Parkraummanagement umschreibt die zeitliche und räumliche Beeinflussung der Parkraumnutzung. Mittels baulicher, organisatorischer und verkehrsrechtlicher Maßnahmen wird versucht die Verkehrsmittelwahl zu beeinflussen und das Pkw-Aufkommen zu reduzieren. Ein Parkraummanagementkonzept beinhaltet die Steuerung der Parkraumnutzung durch verschiedenste Maßnahmen. Für die HSD sind die obersten Ziele durch ein Parkraummanagementkonzept die Reduzierung der CO2-Emissionen auf dem Weg zur Hochschule und nach Hause sowie die Umnutzung der Parkflächen, beispielsweise durch Fahrradabstellanlagen. Bisher stellt die Hochschule Düsseldorf den Hochschulangehörigen Pkw-Stellplätze kostenfrei zur Verfügung. Aus Gründen des Klimaschutzes, der Kostengerechtigkeit und der Gleichbehandlung der Beschäftigten und Studierenden, die mit umweltverträglichen Verkehrsmitteln zur Arbeit fahren, ist dieser Grundsatz zu überdenken. Beispielsweise stellt die schrittweise Einführung der moderaten Bewirtschaftung (z.B. 25 € pro Monat) der Stellplätze eine Möglichkeit dar. Eine weitere Möglichkeit ist die Vergabe von Pkw-Stellplätzen nur in Kombination mit einem Jobticket. Die durch Parkraummanagement entstehenden Einnahmen sollten in jedem Fall zweckgebunden für den Ausbau der Fahrradinfrastruktur oder zur weiteren Bezuschussung des Jobtickets verwendet werden.</p> <p>Weitere Parkraummanagement-Ansätze:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parkplätze an Fahrgemeinschaften koppeln: Fahrzeuge die mit mehreren Insassen (Fahrgemeinschaft) zur HSD fahren bekommen vorrangig Stellplätze bzw. lokraktive Stellplätze. - Punktesystem einrichten und mit HSD-Parkkarte verbinden - Für jeden Tag, an dem der/die MitarbeiterIn das Parkhaus nicht nutzt werden Punkte verteilt. Die Punkte können als Prämien verwendet werden, beispielsweise für einen kostenloses Essen in der Mensa oder ein Kaffee-Gutschein. <p>vgl. Punktesystem/Anreizsystem: www.radbonus.com</p>				
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	Die Gesamtkosten für ein Parkraummanagementkonzept unterscheiden sich deutlich nach Aufwand und Umfang.				
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO2- Minderungspotenzial	Das Minderungspotenzial im Bereich Energie, Energiekosten und CO2-Emissionen ist abhängig von Art und Umfang der durchgeführten Maßnahmen. Quantitative Einsparungen können durch Maßnahmen erreicht werden, die effektiv zu Verkehrsverlagerungen (vom MIV auf den Umweltverbund) führen. Darüber hinaus trägt die Verkehrsverlagerung auf dem Arbeitsweg zusätzlich zur Bewusstseinsbildung, auch auf privaten				
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	-				
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	Regionale Fahrradhändler und Nahverkehrsunternehmen (VRR, Rheinbahn) profitieren.				
Verantwortlich für die Umsetzung	Gebäudemanagement				

Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Hochschule Düsseldorf
Zielgruppe(n) der Maßnahme	Hochschulangehörige, die mit dem Pkw zur Hochschule Düsseldorf fahren.
Handlungsschritte zur Umsetzung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Umfrage zur Motivation der Zielgruppe 2. Parkraummanagementkonzept erstellen 3. HSD eigene CO2-Reduktionsziele definieren, die durch Verlagerung der Arbeitswege auf umweltfreundliche Verkehrsmittel erreicht werden sollen 3. Kommunikation des neuen Parkraummanagementkonzeptes an Mitarbeiter*innen 4. Evaluation und Kontrolle 5. Kontinuierliche Verbesserung des Parkraummanagements
Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	<p>Indikator 1: Reduzierte Parkplatzauslastung</p> <p>Indikator 2: Reduzierter Anteil MIV am Modal-Split der HSD</p> <p>Indikator 3: Erhöhte Auslastung der Fahrradstellplätze</p> <p>Indikator 4: Erhöhter Anteil Radverkehr am Modal-Split der HSD</p> <p>Indikator 5: Erhöhte Nachfrage des Jobtickets</p> <p>Indikator 6: Erhöhter Anteil ÖPNV am Modal-Split der HSD</p>

Maßnahmen-Nr.	M-15			
Handlungsfeld	Mobilität			
Priorität	x	Hoch	Mittelfristig	Niedrig
Zeitraum für die Durchführung	x	Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	<p>Fahrradbeauftragten ernennen</p> <p>Ein/e Fahrradbeauftragte/r ist jemand, der in einem Unternehmen für die Förderung des Radfahrens und für alle Belange des Fahrradverkehrs, insbesondere zur Arbeit und zurück, zuständig ist. Diese Person kann hauptamtlich als Fahrradbeauftragte/r eingestellt werden oder ehrenamtlich bestellt werden. Die Aufgaben eines/einer Fahrradbeauftragten liegen in den folgenden Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fahrradfreundliche Verkehrsregelung am Standort und auf dem Campus der HSD - Umsetzung von Maßnahmen zur Förderung des Radverkehrs an der HSD - Verkehrssicherheit für Radfahrer um den Campus und auf dem Campus der HSD - Dokumentation der Entwicklung und der Tätigkeiten im Bereich des Radverkehrs - Planung und Durchführung von Veranstaltungen mit Fahrrädern und zum Fahrradverkehr - Ansprechpartner für alle Anregungen, Kritiken, Probleme, Ideen im Bereich des Radverkehrs 			
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	Es wird angenommen, das die Funktion in einer vorhandenen Stelle wahrgenommen wird.			
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO2- Minderungspotenzial	Durch die Verbesserung der Fahrradinfrastruktur am Campus der HSD, steigt der Anteil der Fahrradfahrer. Die Reduktion des motorisierten Individualverkehrs durch Verkehrsverlagerungen zum Radverkehr führt zu Einsparungen von ungefähr 600 bis 1.200 Tonnen CO2 auf dem Weg zur			
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	-			
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	Regionale Fahrradhändler profitieren durch einen Zuwachs an Kunden.			
Verantwortlich für die Umsetzung	Johannes Goebel			
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Hochschule Düsseldorf			
Zielgruppe(n) der Maßnahme	Alle Hochschulangehörigen.			
Handlungsschritte zur Umsetzung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ernennung des Fahrradbeauftragten 2. Erstellung einer Arbeitsanweisung und Festlegung des Aufgabenbereiches 3. Kommunikation an Studierende und Mitarbeiter*innen der HSD 4. Evaluation und Kontrolle 5. Kontinuierliche Verbesserung des Radverkehrssituation der HSD 			
Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	<p>Indikator 1: Erhöhter Anteil Radverkehr am Modal-Split der HSD</p> <p>Indikator 2: Erhöhte Zufriedenheit zum Thema Radverkehr (anhand von Umfragen)</p>			

Maßnahmen-Nr.	M-17			
Handlungsfeld	Mobilität			
Priorität	x	Hoch	Mittelfristig	Niedrig
Zeitraum für die Durchführung	x	Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Duschen und Umkleiden für Fahrradfahrer zur Verfügung stellen Gegebenenfalls können dafür die Sportumkleiden auf dem Campus verwendet werden. Die Maßnahme kann durch das Angebot von Spinden und Schließfächer für Radbekleidung ausgeweitet werden.			
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	Sollte es möglich sein, die bereits existierenden Duschen und Umkleiden für die Radfahrenden zur Verfügung zu stellen, kommt es durch die Maßnahme zu keinen Kosten durch bauliche Maßnahmen. Lediglich der Wasserverbrauch der HSD könnte in unbedeutendem Maße leicht ansteigen, was zu leicht erhöhten Kosten führt.			
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO2- Minderungspotenzial	Die Maßnahme führt vor allem zur Animation und Motivation der Hochschulangehörigen mit dem Fahrrad zur HSD zu fahren. Das CO2-Minderungspotenzial in der Standortmobilität ist stark davon abhängig, inwieweit das Angebot durch die Hochschulangehörigen angenommen wird.			
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	-			
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	-			
Verantwortlich für die Umsetzung	Dezernat Gebäudemanagement			
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Hochschule Düsseldorf			
Zielgruppe(n) der Maßnahme	Alle Hochschulangehörigen die zukünftig mit dem Fahrrad zur Hochschule fahren möchten oder bereits mit dem Fahrrad zur Hochschule fahren.			
Handlungsschritte zur Umsetzung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Überprüfung, ob die Sport Duschen- und Umkleideräume auf dem Campus freigegeben werden können 2. Kommunikation an Hochschulangehörige 3. Evaluation und Kontrolle über Nutzung des Angebotes 4. Evaluation inwieweit der Radverkehrsanteil an der HSD durch das Angebot steigt 5. Kontinuierliche Verbesserung der Situation. Ggf. Ausbau der Umkleiden und Duschen überprüfen. 			
Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	Indikator 1: Erhöhter Radverkehrsanteil an der HSD Indikator 2: Höhere Auslastung der Fahrradabstellanlagen auf dem Campus Indikator 3: Verringerung der CO2-Emissionen im Bereich der Standortmobilität			

Maßnahmen-Nr.	M-20			
Handlungsfeld	Mobilität			
Priorität	x	Hoch	Mittelfristig	Niedrig
Zeitraum für die Durchführung		Kurzfristig	x Mittelfristig	Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	<p>Fahrgemeinschaftsbörse einrichten</p> <p>Die Einführung eines Vermittlungssystems für Fahrgemeinschaften führt zu einer Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs und zur Erhöhung des PKW-Besetzungsgrades. Pendler können Fahrten inserieren, Mitfahrer suchen oder selber zum Mitfahrer werden. Bei Interesse treten Nutzer selbstständig in Kontakt und tauschen alle benötigten Informationen untereinander aus. Die Nutzer machen untereinander den Fahrpreis aus.</p> <p>Außerdem kann ein Treffpunkt für Fahrgemeinschaften vereinbart werden. Der Treffpunkt dient als Sammelstelle und führt darüberhinaus zur öffentlichen Wahrnehmung der Möglichkeit in Fahrgemeinschaften zu fahren oder Fahrgemeinschaften zu gründen.</p> <p>Es gibt bereits vorgefertigte Tools, in denen Unternehmen ein eigenes Profil erstellen können. So finden Mitarbeiter ganz einfach Ihre Kollegen, um Fahrgemeinschaften zu bilden. Bsp.: www.fahrgemeinschaft.de oder www.twogo.com</p>			
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	Je nach Variante und Funktionalität der Fahrgemeinschaftsbörse unterscheiden sich die monatlichen Kosten. Es gibt bereits vorgefertigte kostenlose Varianten, die im firmeneigenen Intranet eingefügt werden können, aber auch ausgeprägtere Varianten, die unternehmensspezifisch angepasst werden für unterschiedliche monatliche Beiträge. Die monatlichen Beiträge starten hier ab 1.000 € mit einer Vertragslaufzeit von einem Jahr.			
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO2- Minderungspotenzial	Die Bildung von Fahrgemeinschaften führt zu einer Einsparung von mind. 50 % der zuvor durch die teilnehmenden Personen der Fahrgemeinschaften erzeugten Emissionen.			
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	-			
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	-			
Verantwortlich für die Umsetzung	Klimaschutzmanager/in, mittelfristig ist der/die Mobilitätsbeauftragte verantwo			
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Hochschule Düsseldorf, Anbieter einer Fahrgemeinschaftsbörse			
Zielgruppe(n) der Maßnahme	Alle Hochschulangehörigen.			
Handlungsschritte zur Umsetzung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Umfrage zur Motivation der Zielgruppe 2. Art und Umfang der Fahrgemeinschaftsbörse bestimmen 3. Fahrgemeinschaftsbörse für HSD bei einem Dienstleister einrichten (ggf. Vertrag abschließen) 4. Kommunikation an Hochschulangehörige 5. Evaluation und Kontrolle über Datenauswertung des Dienstleisters 			
Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	<p>Indikator 1: Reduzierte Stellplatzauslastung</p> <p>Indikator 2: Reduzierter Anteil MIV [Fahrer] am Modal-Split der HSD</p> <p>Indikator 3: Erhöhter Anteil MIV [Mitfahrer] am Modal-Split der HSD</p> <p>Indikator 4: Erhöhter Anteil der Nutzer*innen der Fahrgemeinschaftsbörse</p>			

Maßnahmen-Nr.	M-22					
Handlungsfeld	Mobilität					
Priorität	x	Hoch		Mittelfristig		Niedrig
Zeitraum für die Durchführung		Kurzfristig	x	Mittelfristig		Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	<p>Mobilitätsbeauftragte/n der Hochschule ernennen</p> <p>Festlegung eines Mobilitätsbeauftragten ("Kümmerer") im Unternehmen, der für die Umsetzung und die Koordinierung des Mobilitätsmanagements im Unternehmen sorgt. Ein Mobilitätsbeauftragter treibt Projekte voran, um die Mobilität von Studierenden und Mitarbeitern fortlaufend zu verbessern. Zusätzlich plant er Aktionen, die das Verkehrsmittelwahlverhalten der Studierenden und Mitarbeitern ggf. beeinflussen und ist Ansprechpartner für alle Fragen und Anregungen rund um das Thema Mobilität.</p> <p>Ein/e Mobilitätsbeauftragte/r kann hauptamtlich eingestellt werden oder ehrenamtlich bestellt werden.</p>					
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	Es wird angenommen, dass die Funktion in einer vorhandenen Stelle wahrgenommen wird.					
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO2- Minderungspotenzial	Die Verbesserung des Mobilitätsangebotes an der Hochschule Düsseldorf führt zu einer Reduktion der Pkw-Nutzung. Damit einhergehend werden CO2-Emissionen reduziert.					
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	-					
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	Kommunale Nahverkehrsunternehmen und Fahrradhändler profitieren durch einen Zuwachs an Kunden.					
Verantwortlich für die Umsetzung	Präsidium					
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Hochschule Düsseldorf					
Zielgruppe(n) der Maßnahme	Alle Hochschulangehörigen.					
Handlungsschritte zur Umsetzung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Stellenausschreibung "Mobilitätsbeauftragte/r" 2. Erstellung einer Arbeitsanweisung und Festlegung des Aufgabenbereiches 3. Schnittstelle des Aufgabenbereiches des Fahrradbeauftragten festlegen 3. Kommunikation an Hochschulangehörige 4. Evaluation und Kontrolle 5. Kontinuierliche Verbesserung des Mobilitätsangebotes an der HSD 					
Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	<p>Indikator 1: Erhöhter Anteil Umweltverbund am Modal-Split der HSD</p> <p>Indikator 2: Erhöhte Zufriedenheit über Mobilitätsangebote (anhand von Umfragen)</p>					

Maßnahmen-Nr.	M-24					
Handlungsfeld	Mobilität					
Priorität	x	Hoch		Mittelfristig		Niedrig
Zeitraum für die Durchführung		Kurzfristig	x	Mittelfristig		Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	<p>Flugreisen der Mitarbeiter und Studierenden im International Office (DAAD, Erasmus) kompensieren</p> <p>Das International Office der Hochschule Düsseldorf hat eine Datenbank über alle Flüge (Kurz- und Langstrecke), die im Zuge von Austauschprogrammen von Studierenden und Mitarbeiter/innen durchgeführt werden. Anhand der Flugdaten werden die erzeugten CO₂-Emissionen berechnet, die anschließend durch die Hochschule Düsseldorf kompensiert werden. Im Jahr 2018 wurden durch Mitarbeitenden- und Studierendenmobilität im Zuge von ERASMUS-Austauschprogrammen 533 Tonnen CO₂ durch Flugreisen emittiert. Die Auswertung zeigt zusätzlich, dass auch Destinationen in Europa (bspw. Belgien, Niederlande, Frankreich, Österreich), die mit dem Zug in weniger als 12 Stunden erreicht werden können, stattfinden. Im Jahr 2019 werden voraussichtlich durch Mitarbeitenden- und Studierendenmobilität 527 Tonnen CO₂ emittiert.</p> <p>Im ersten Schritt der Maßnahme werden die CO₂-Emissionen der Flugreisen von Mitarbeiter*innen der Hochschule Düsseldorf kompensiert. Zusätzlich werden die Mitarbeiter*innen und Studierenden aufgefordert, vorrangig Strecken mit dem Zug zurückzulegen und nur bei einer Reisezeit, die größer ist als 12 Stunden das Flugzeug als Alternative heranzuziehen. Zu einem späteren Zeitpunkt werden ebenfalls die CO₂-Emissionen von Flügen der Studierenden kompensiert.</p>					
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	Die Kompensation der Flugreisen von Mitarbeitenden auf Dienstreisen im Zuge von ERASMUS-Austauschprogrammen im Jahr 2018 beläuft sich auf 112 €. Die Kompensation der Flugreisen von Studierenden im Jahr 2018 beläuft sich auf 12.250 €.					
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO ₂ - Minderungspotenzial	Bei der Kompensation der Flugreisen im Zuge von ERASMUS-Austauschprogrammen von Mitarbeitenden der Hochschule Düsseldorf umfasst im Jahr 2018 4,4 t CO ₂ -Äquivalente. Die Kompensation der Flugreisen von Studierenden im Jahr 2018 beläuft sich auf 528,2 t CO ₂ -Äquivalente.					
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	-					
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	-					
Verantwortlich für die Umsetzung	International Office, Präsidium					
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Hochschule Düsseldorf, Kompensationspartner					
Zielgruppe(n) der Maßnahme	Mitarbeiter und Studierenden im International Office (DAAD, Erasmus)					
Handlungsschritte zur Umsetzung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Datenerfassung der km-Flugleistungen (Langstrecke, und Kurzstrecke) 2. Abstimmung über Klimaschutzprojekte bzw. Kompensationspartner 3. Jährliches Kompensieren der Emissionen 4. Evaluation und Kontrolle 5. Kontinuierliche Verbesserung der CO₂-Kompensation 					
Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	Indikator 1: Erhöhter Kostenbeitrag zur CO ₂ -Kompensation					

Maßnahmen-Nr.	M-27			
Handlungsfeld	Mobilität			
Priorität	x	Hoch	Mittelfristig	Niedrig
Zeitraum für die Durchführung	x	Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	<p>Einbringung in Selbstverpflichtungsinitiative climatewednesday: Wissenschaftler verzichten auf Kurzstreckenflüge bei Dienstreisen</p> <p>Die Wissenschaftler der HSD können sich gemeinsam verpflichten, bei Dienstreisen künftig auf Kurzstreckenflüge zu verzichten. Die HSD wird anschließend auf der Internetseite von climatewednesday als aktive Hochschule aufgefasst.</p> <p>siehe: https://climatewednesday.org/selbstverpflichtung/</p>			
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	0 €			
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO2- Minderungspotenzial	Noch nicht bezifferbar			
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	-			
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	-			
Verantwortlich für die Umsetzung	Wissenschaftler/Lehrende an der HSD			
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Hochschule Düsseldorf, Climatewednesday			
Zielgruppe(n) der Maßnahme	Alle Wissenschaftler*innen der Hochschule Düsseldorf.			
Handlungsschritte zur Umsetzung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zuständigen Professor für Climatewednesday an der HSD ernennen 2. Wissenschaftler*innen unterschreiben Selbstverpflichtung 3. Einsparungen quantifizieren und auf Klimaschutzseite publizieren. 			
Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	<p>Indikator 1: Reduzierte CO2-Emissionen auf Dienstreisen</p> <p>Indikator 2: Reduzierte Flugkilometer auf Dienstreisen</p> <p>Indikator 3: Erhöhte Bahnkilometer auf Dienstreisen</p>			

Maßnahmen-Nr.	SK-1					
Handlungsfeld	Sensibilisierung und Kommunikation					
Priorität	x	Hoch		Mittelfristig		Niedrig
Zeitraum für die Durchführung		Kurzfristig	x	Mittelfristig		Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	<p>Aktion: Energie- und CO2-Sparwettbewerb</p> <p>Die HSD veranstaltet einen Aktionstag oder eine Aktionswoche. Mit einem Energie- und CO2-Sparwettbewerb soll die Bewusstseinsbildung zum Thema Klimaschutz und Nachhaltigkeit vorangetrieben werden. Im Zuge der Aktion sollen Flyer, Hinweisschilder und Aufkleber zu den folgenden Themen verteilt werden: Heizung aus, Heizungen frei halten, Fenster zu, Licht aus, Drucker aus, PC aus, Beamer aus, Klimaanlage runterregulieren, RLT-Bedienung auf aus stellen, sparsamer Umgang mit Druckerpapier und -tinte, sparsamer Umgang mit Wasser, Leitungswasser statt Plastikflaschen, Motivation für Treppen statt Aufzüge (Kalorienaufkleber pro Treppenstufe, Ersatz für Fitnessstudio, etc.).</p> <p>Ein erster Schritt ist die Teilnahme am "Warmen-Pulli-Tag". Am "Warmen-Pulli-Tag" werden die Heizungen um drei Grad heruntergedreht. Durch Zählerablesungen kann ermittelt werden, wie viele CO2-Emissionen durch die Aktion eingespart werden. Die Einbindung von Studierenden und Mitarbeitenden durch hochschulinterne Kommunikation führt zur Sensibilisierung und Bewusstseinsbildung.</p> <p>Im zweiten Schritt ist ein Energie- und CO2-Sparwettbewerb zwischen Fachbereichen oder Gebäuden geplant. Für weitere Sensibilisierungen der NutzerInnen sind Aktionen auf Social Media Seiten der Hochschule, Instagram Wettbewerbe, kleinere Werbefilm über Klimaschutz an der HSD, etc. geplant. Desweiteren kann ein Ideenwettbewerb mit Studierenden über innovativste Idee zum Energie- oder Emissionssparen die Kreativität anregen und zur Bewusstseinsbildung beitragen. Das Thema Klimaschutz kann im Anschluss an die Aktion durch Workshopangebote durch die HSD für Studierende und MitarbeiterInnen zum Thema Klimaschutz und Nachhaltigkeit, klimafreundliches Leben, Zero Waste, klimafreundliche Erhöhung und weiteren Themen zur Verstärkung der Bewusstseinsbildung sorgen. Zusätzlich können interessante Fachbeiträge zu zusätzlicher Motivation der Hochschulangehörigen führen. Beispielsweise können Klimaaktivisten, Start-Ups aus dem Bereich Klima- und Umweltschutz, Wissenschaftler, etc. Impulsvorträge halten.</p>					
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	<p>Die Aktion "Warmer-Pulli-Tag" führt zu internen Kosten durch externe Beratung/Umsetzung von ungefähr 2.000 - 5.000 € pro Jahr.</p> <p>Der Energie- und CO2-Sparwettbewerb erfordert den Druck von Flyern, Hinweisschildern und Aufklebern zum Thema Klimaschutz an der HSD. Hier werden Kosten in Höhe von 2.000 € erwartet.</p>					
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO2- Minderungspotenzial	<p>Aktionen zum Thema Klimaschutz an der HSD führen zu einem kurzfristigen und schnellen Einstieg in das Thema Klimaschutz und Nachhaltigkeit. In erster Linie regen die Aktionen MitarbeiterInnen und Studierende dazu an, sich mit dem Thema Klimaschutz und Nachhaltigkeit auseinanderzusetzen. Darüber hinaus wird das Thema Klimaschutz in der HSD weiter verankert. Positive Effekte wie Bewusstseinsbildung und Verhaltensveränderungen sind langfristig aus den Aktionen zu erwarten.</p>					
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	-					
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	<p>Der Auftrag zum Druck von Flyern, Hinweisschildern und Aufkleber soll an regionale Anbieter vergeben werden. Die Vergabe erfolgt gemäß der Vergaberichtlinien der Hochschule.</p>					
Verantwortlich für die Umsetzung	Klimaschutzmanagement, Dezernat Kommunikation & Marketing					
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Hochschule Düsseldorf, Druckerei					

Zielgruppe(n) der Maßnahme	Alle Hochschulangehörigen.
Handlungsschritte zur Umsetzung	<ol style="list-style-type: none">1. Arbeitskreis "Sensibilisierung und Kommunikation zum Thema Klimaschutz" gründen2. Zeitplan für Aktionen erstellen3. Konzeption und Druck der Flyer, Hinweisschilder, Aufkleber4. Kommunikation an Hochschulangehörige5. Evaluation und Feedback im Anschluss der Veranstaltung zusammentragen (Umfrage)6. Langfristige Eingliederung der Aktion in die HSD
Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	Indikator 1: Reduzierte Energieverbräuche und CO2-Emissionen Indikator 2: Erhöhtes Umwelt- und Klimaschutzbewusstsein der Hochschulangehörigen

Maßnahmen-Nr.	SK-6			
Handlungsfeld	Sensibilisierung und Kommunikation			
Priorität	x	Hoch	Mittelfristig	Niedrig
Zeitraum für die Durchführung	x	Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	<p>Sensibilisierung der Studierenden</p> <p>Die Studierenden sollten in allen Semestern durchgehend zum Thema Klimaschutz sensibilisiert werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Energie-Scouts ausbilden (siehe Maßnahme ÜM-8) - Erstsemesterveranstaltung als Inputveranstaltung um die Relevanz des Themas Klimaschutz an der HSD deutlich zu machen. - Klimaschutz-Aktivitäten-Karte auf HSD-Homepage veröffentlichen und erkennbar machen wo zum Thema Klimaschutz an der HSD gearbeitet wird (wo sitzt der Klimaschutzmanager, wo sitzt der Mobilitätsbeauftragte, wo sind die Urban-Gardening Projekte angesiedelt, wo stehen die Fahrradabstellanlagen, wo sind die Ladestationen für E-Bikes, etc.) - Aufkleber-Aktionen, bedruckte Beutel mit Klimaschutz-Slogan, usw. 			
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	Die Sensibilisierung der Studierenden führt zu internen Kosten durch Personalaufwand. Der Druck von Aufklebern, Beuteln, etc. führt zu Kosten von ungefähr 3.500 €.			
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO2- Minderungspotenzial	Die Sensibilisierung der Studierenden führt zur Verankerung von Klimaschutz und Nachhaltigkeit im täglichen Leben an der HSD. Studierende sollen vom ersten Semester an spüren, dass Klimaschutz an der HSD eine bedeutende Rolle spielt und in allen Bereichen beachtet und umgesetzt wird. Die Studierenden bilden an der HSD mit Abstand die größte Gruppe der Nutzenden. Somit ist der Anteil des Einsparpotenzials durch Studierende besonders groß. Zusätzlich trägt die Maßnahme der Sensibilisierung von Studierenden zur Bewusstseinsbildung bei. Auch Verhaltensänderungen der Studierenden sind langfristig aus der Maßnahme zu erwarten.			
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	keine			
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	Der Auftrag zum Druck Hinweisschildern, Aufklebern und das Bedrucken von Beuteln etc. soll an regionale Anbieter vergeben werden. Die Vergabe erfolgt gemäß der Vergaberichtlinien der Hochschule.			
Verantwortlich für die Umsetzung	Klimaschutzmanagement, Dezernat Kommunikation & Marketing			
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Hochschule Düsseldorf, Druckerei, Textilverarbeitungs-Unternehmen			
Zielgruppe(n) der Maßnahme	Studierende der HSD			
Handlungsschritte zur Umsetzung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arbeitskreis "Sensibilisierung und Kommunikation zum Thema Klimaschutz" gründen 2. Zeitplan für Aktionen erstellen 3. Konzeption und Druck der Aufkleber, Beutel 4. Kommunikation an Studierende, Planung von Inputveranstaltungen, Kurzvorträge auf größeren Veranstaltungen an der HSD 5. Evaluation und Feedback im Anschluss der Aktionen zusammentragen (Umfrage) 6. Langfristige Eingliederung der Aktionen in die HSD 			

Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	Indikator 1: Reduzierte Energieverbräuche und CO2-Emissionen Indikator 2: Erhöhtes Umwelt- und Klimaschutzbewusstsein der Studierenden
---	---

Maßnahmen-Nr.	SK-7			
Handlungsfeld	Sensibilisierung und Kommunikation			
Priorität	x	Hoch	Mittelfristig	Niedrig
Zeitraum für die Durchführung	x	Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	<p>Sensibilisierung neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter</p> <p>Neue MitarbeiterInnen bekommen an der HSD ein "Willkommenspaket". Hier sollte insbesondere das Thema Klimaschutz und Bewusstseinsbildung zum Thema Klimaschutz eine Rolle spielen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Information über den aktuellen Stand im Projekt Klimaschutz an der HSD - Leitbild zum Klimaschutz aufzeigen - Tipps und Tricks wie sich neue Mitarbeiter an die Klimaschutzziele der HSD halten können und zum Klimaschutz beitragen können (Drucken nur wenn wirklich notwendig, lieber mit dem Fahrrad innerstädtische Dienstwege machen, Dienstwagen nur in Ausnahmefällen nutzen, Licht ausmachen beim verlassen des Raums, Strom ausmachen nach Feierabend, etc.) - Alternative Mobilitätsformen für den Weg zur HSD aufzeigen, Hinweise wo die Fahrradabstellanlagen sind, wo die Ladestationen für E-Bikes sind, etc. - Vorschläge wie beim Arbeiten Papier, Strom, Wasser gespart werden kann - alle Ansprechpartner vermerken: Klimaschutzmanager*in, Mobilitätsbeauftragte/r, Fahrradbeauftragte/r - Projekte oder Arbeitsgruppen vorstellen, an denen sich neue Mitarbeitende im Themenbereich Klimaschutz und Nachhaltigkeit beteiligen können - Sensibilisierung in gemeinsamen Veranstaltungen für alle neuen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen 			
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	Die Sensibilisierung neuer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter führt zu internen Kosten durch Personalaufwand zur Aktualisierung des Willkommenspakets für Mitarbeitende.			
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO2- Minderungspotenzial	Neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der HSD werden vom ersten Tag an die Bedeutung des Themas Klimaschutz an der HSD herangeführt. Insbesondere Bewusstseinsbildung und Verhaltensveränderung bzw. Verhaltensanpassung sind aus dieser Maßnahme langfristig zu erwarten.			
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	keine			
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	-			
Verantwortlich für die Umsetzung	Klimaschutzmanagement, Dezernat Kommunikation & Marketing			
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Hochschule Düsseldorf			
Zielgruppe(n) der Maßnahme	Neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der HSD			
Handlungsschritte zur Umsetzung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arbeitskreis "Sensibilisierung und Kommunikation zum Thema Klimaschutz" gründen 2. Informationen auswählen, die im Willkommenspaket aufgefasst sein sollen 3. Input erstellen für gemeinsame Willkommensveranstaltung der neuen Mitarbeitenden 4. Aktualisierung des Willkommenspakets 5. Durchführung einer Umfrage - wie nehmen neue Mitarbeiter das Thema Klimaschutz an der HSD wahr? Ist es bereits gut umgesetzt und etabliert? 			

Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	Indikator 1: keine erhöhten CO ₂ - oder Energieverbräuche durch neue Mitarbeitende Indikator 2: Erhöhtes Umwelt- und Klimaschutzbewusstsein der Mitarbeitenden
---	--

Maßnahmen-Nr.	N-6			
Handlungsfeld	Naturschutz			
Priorität	x	Hoch	Mittelfristig	Niedrig
Zeitraum für die Durchführung	x	Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	<p>Urban Gardening Projekte mit Studierenden</p> <p>Urban Gardening auf dem Campus Derendorf soll in Form von Projekten implementiert werden. Die Studierenden sollen sich auch unter den Semesterferien um die Hochbeete kümmern und diese pflegen. Die Hochbeete können im ersten Anlauf des Projektes durch die Studierenden (beispielsweise durch die Fakultät Architektur) gebaut werden.</p> <p>Ideen für die Bepflanzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Blumen für Insekten und Bienen - Lebensmittelanbau (saisonales Gemüse und Obst) 			
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	Der Materialbedarf zum Bau von Hochbeeten beläuft sich auf etwa 500 - 1.000 €. Die Bepflanzung der Hochbeete (inkl. Erde) wird Kosten in Höhe von 70 - 140 € verursachen.			
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO2- Minderungspotenzial	Der Bau von Hochbeeten und das Bepflanzen der Hochbeete führt zu keinen direkten Einsparpotenzialen. Die Maßnahme führt langfristig zu Bewusstseinsbildung bei Studierenden sowie zum Erhalt der Artenvielfalt durch die Schaffung von zusätzlichem Lebensraum für beispielsweise Insekten. Urban Gardening lehrt Studierenden Lebensmittel wertzuschätzen und lassen das Thema Klima- und Umweltschutz auf dem Campus sichtbar werden.			
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	-			
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	Das Saatgut zum Anpflanzen von Gemüse und Obst wird von regionalen Bauern und Gärtnereien bezogen.			
Verantwortlich für die Umsetzung	Klimaschutzmanager*in, Gebäudemanagement, versch. Fachbereiche und Institute			
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Hochschule Düsseldorf			
Zielgruppe(n) der Maßnahme	Studierende der Hochschule Düsseldorf			
Handlungsschritte zur Umsetzung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gründung einer Hochschulgruppe "Urban Gardening" 2. Benennung von mindestens zwei Zuständigen für die Versorgung der Hochbeete (Studierende) 3. Bau von Hochbeeten gemeinsam mit dem Fachbereich Architektur 4. Bepflanzung der Hochbeete durch Studierende 5. Langfristige Eingliederung des Projektes in den Hochschul-Alltag 			
Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	Indikator 1: Erhöhte Lebensmittelwertschätzung von Studierenden			

Maßnahmen-Nr.	B-1					
Handlungsfeld	Beschaffung					
Priorität	x	Hoch		Mittelfristig		Niedrig
Zeitraum für die Durchführung		Kurzfristig	x	Mittelfristig		Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	<p>Umstellung des Strombezugs auf Ökostrom</p> <p>Ökostrom wird aus nachwachsenden, erneuerbaren Rohstoffen hergestellt. Die Erzeugung von Ökostrom ist im Gegensatz zur Verbrennung fossiler Energieträger nahezu CO₂-neutral. Damit leitet der Bezug von Ökostrom einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der klimapolitischen Zielsetzungen. Der Wechsel Ökostromanbietern führt nicht nur zum Bezug erneuerbarer Energien, sondern auch zum weiteren Ausbau erneuerbarer Energien.</p> <p>Für Klimaschutz ist der Ausbau erneuerbarer Energien unerlässlich und die Beschaffung von Ökostrom setzt eindeutige Signale für die Energiewende. Über diese Signale hinaus können öffentliche Auftraggeber den eigenen ökologischen Fußabdruck im Hinblick auf THG-Emissionen reduzieren, wenn sie ihren Strombedarf durch Ökostrom mit bestimmten Qualitätsmerkmalen decken.</p> <p>Bei der Auswahl eines Ökostromanbieters sollte besonders auf Zertifizierungen und die Gütesiegel geachtet werden. Stromanbieter werden mit Zertifizierungen und Gütesiegeln ausgezeichnet, wenn sie tatsächlich erneuerbare Energieanlagen fördern und Ökostrom anbieten, der aus 100% erneuerbaren Energien erzeugt wird.</p> <p>Da die Hochschule Düsseldorf ein öffentlicher Auftraggeber ist besteht die bundesweite Ausschreibungspflicht. Weitere Informationen zur Ausschreibung von Ökostromlieferung sind in einem Leitfaden des Umweltbundesamtes zur Beschaffung von Ökostrom für öffentliche Auftraggeber zusammengefasst: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2017-03-17_broschuere_leitfaden-oekostrom-ausschreibung_korr.pdf</p>					
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	<p>Der Wechsel zu einem Ökostromanbieter bringt nicht unbedingt erhöhte Kosten mit sich. "Echter" Ökostrom ist mit 0,02-1ct/kWh Mehrkosten zu veranschlagen; vgl. "Marktanalyse Ökostrom", Umweltbundesamt 2013. Da sich seitdem der Markt weiter entwickelt hat, wird hier vom geringsten Anstieg um 0,02 ct/kWh ausgegangen, was Mehrkosten von 1.464€ zur Folge hätte.</p>					
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO ₂ - Minderungspotenzial	<p>Die Nutzung von Ökostrom ist fast CO₂-neutral und verursacht 94% weniger CO₂-Emissionen als der Bezug von konventionellem Strom. An der HSD können durch den Wechsel zu einem Ökostromanbieter insgesamt 2.745 t CO₂ eingespart werden.</p>					
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	-					
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	<p>Beim Bezug von Ökostrom, welcher auf dem sogenannten Zubauprinzip basiert, wird die Stromherstellung aus erneuerbaren Energien in Deutschland gefördert.</p>					
Verantwortlich für die Umsetzung	Präsidium					

Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Ökostromanbieter
Zielgruppe(n) der Maßnahme	-
Handlungsschritte zur Umsetzung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erstellung eines Zeitplans sowie eines Projektablaufplans 2. Konzeption des Vergabeverfahrens zur Lieferung von Ökostrom 3. Formulierung der Zuschlagskriterien und des abzuschließenden Liefervertrags 4. Vergabebekanntmachung 5. Angebotsbewertung und Vergabeentscheidung 6. Zuschlagserteilung 7. Ausfertigung und Unterzeichnung des Ökostromliefervertrages 8. Vertragsdurchführung und Lieferbeginn <p>siehe Leitfaden "Beschaffung von Ökostrom" vom Umweltbundesamt</p>
Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	Indikator 1: Reduzierte CO ₂ -Emissionen (Scope 2)

Maßnahmen-Nr.	B-6					
Handlungsfeld	Beschaffung					
Priorität	x	Hoch		Mittelfristig		Niedrig
Zeitraum für die Durchführung		Kurzfristig		Mittelfristig	x	Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	<p>Dokumentenmanagementsystem / Archivierungssystem etablieren</p> <p>Mit Hilfe eines Dokumentenmanagementsystems / eines Archivierungssystems müssen Hausarbeiten, Abschlussarbeiten etc. nicht mehr ausgedruckt aufbewahrt werden. Studierende könnten so die Abgabeleistungen elektronisch erbringen.</p> <p>Bsp.: https://www.archiv.uni-leipzig.de/archivierung/sie-wollen-etwas-archivieren/archivierung-von-digitalen-daten/edas/</p>					
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	Die Kosten für ein Dokumentenmanagementsystem unterscheiden sich je nach Software-Lösung deutlich. Es ist mit Kosten zwischen 60.000 - 90.000 € zu rechnen.					
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO2- Minderungspotenzial	Dokumentenmanagementsysteme führen zur Reduzierung der Papierverbräuche an der Hochschule Düsseldorf. Der Papierverbrauch von Mitarbeitenden wird durch ein Dokumentenmanagementsystem um mindestens 50% reduziert. An der Hochschule Düsseldorf beläuft sich die Reduktion auf ungefähr 4,9 Tonnen Papier pro Jahr. Die Reduzierung des Verbrauchs von Druck- und Kopierpapier führt zu einer Einsparung von rund 4,4 Tonnen CO2-Äquivalenten. Ein Dokumentenmanagementsystem führt zusätzlich dazu, dass Hausarbeiten oder Projektarbeiten nicht mehr in Papierform abgegeben werden müssen. Eine Digitalisierung der Abgabe von Haus- und Projektarbeiten an der Hochschule Düsseldorf führt zu einer ungefähren Einsparung von weiteren 3,1 Tonnen Papier und 1,4 Tonnen CO2e pro Jahr. Die Kostenersparnis liegt bei 10.721 € rein durch die Vermeidung von Papierbezug.					
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	-					
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	-					
Verantwortlich für die Umsetzung	Campus IT					
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Hochschule Düsseldorf, Dienstleister eines Dokumentenmanagementsystems					
Zielgruppe(n) der Maßnahme	Studierende und Mitarbeitende der Hochschule.					
Handlungsschritte zur Umsetzung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Erstellung eines Zeitplans sowie eines Projektablaufplans 2. Konzeption des Vergabeverfahrens für ein Dokumentenmanagementsystem 3. Formulierung der Zuschlagskriterien 4. Vergabebekanntmachung 5. Angebotsbewertung und Vergabeentscheidung 6. Zuschlagserteilung 7. Ausfertigung und Unterzeichnung des Vertrags 8. Etablierung des Dokumentenmanagementsystems 					
Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	<p>Indikator 1: Reduzierte Papierverbräuche</p> <p>Indikator 2: Reduzierter Bedarf an Flächen für die Archivierung von Druckmaterialien</p>					

Maßnahmen-Nr.	LM-1					
Handlungsfeld	Lebensmittel und Mensa					
Priorität	x	Hoch		Mittelfristig		Niedrig
Zeitraum für die Durchführung		Kurzfristig		Mittelfristig	x	Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	<p>Klimafreundliche Mensa:</p> <p>Bei der Beschaffung von frischen Lebensmitteln sind nach Möglichkeit regionale, Bio- oder Fairtrade-Produkte zu wählen. Es können Rahmenverträge mit regionalen Bauern abgeschlossen werden. Außerdem kann die Mensa Lebensmittel kaufen, die nicht verkaufsfähig sind (bspw. kumme Gurken, etc.). Außerdem sollte auf die Auswahl von Fair-Trade Artikeln geachtet werden. Auch die Abfallvermeidung spielt in einer klimafreundlichen Mensa eine große Rolle. Beispielsweise können Verträge mit Foodsharing-Dienstleistern geschlossen werden. Übrig gebliebene Gerichte können durch Kooperationen mit Flüchtlings- und Obdachlosenheimen gespendet werden.</p> <p>Im ersten Schritt wird der Klima-Teller eingeführt. Der Klima-Teller umfasst ein Gericht, dessen CO2-Emissionen mithilfe der Klima-Teller-Website berechnet werden können. Durch hochschulinternes Marketing kann der Klima-Teller publik gemacht werden. Weitere Schritte sind die Einführung eines Veggie-Days, an dem nur vegetarische Gerichte angeboten werden und die Schaffung preislicher Anreize, wodurch vegetarische Gerichte bevorzugt werden.</p> <p>Zurzeit werden in der Mensa 40% vegetarische Gerichte und 60% fleischhaltige Gerichte ausgegeben. Durch vegetarische Menüs werden zurzeit ca. 161 Tonnen CO2-Äquivalente im Jahr emittiert. Durch fleischhaltige Menüs werden ungefähr 483 Tonnen CO2-Äquivalente emittiert. Insgesamt wurden im Jahr 2018 durch die ausgegebene Menüs in der Mensa der HSD 644 Tonnen CO2-Äquivalente emittiert.</p>					
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	Die Aktion "Klima-Teller" beläuft sich auf Kosten von ungefähr 2.500 €.					
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO2- Minderungspotenzial	Das Einsparpotenzial der klimafreundlichen Mensa ist schwer quantifizierbar, solange keine genaue Liste über die derzeitigen Beschaffungen und Verbräuche vorliegen. Durch das Angebot von mehr vegetarischen Menüs ist eine Verschiebung des Verhältnisses zwischen vegetarischen und fleischhaltigen Menüs zu erwarten. Werden 70% vegetarische Gerichte und 30% fleischhaltige Gerichte konsumiert, so wird ein CO2-Minderungspotenzial von 120 Tonnen CO2-Äquivalente erreicht.					
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	-					
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	Der Kauf von regionalen Produkten fördert die regionale Landwirtschaft. Außerdem werden durch lange Transportwege entstehende CO2-Emissionen vermieden. Foodsharing-Konzepte und Essensspenden führen zur Abfallvermeidung und Reduzieren ebenfalls durch Lebensmittel entstehende CO2-Emissionen. Außerdem werden gemeinnützige Organisationen unterstützt.					

Verantwortlich für die Umsetzung	Studierendenwerk
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Foodsharing-Dienstleister, Vertreter von Flüchtlings- und/oder Obdachlosenheimen, regionale Bauernhöfe
Zielgruppe(n) der Maßnahme	Alle Hochschulangehörigen.
Handlungsschritte zur Umsetzung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arbeitskreis "Klimafreundliche Mensa" gründen 2. Nachhaltige Beschaffungsrichtlinie für die Mensa verfassen 3. Beschaffungsprozesse an die neue Richtlinie 4. Bisherige Lieferanten überprüfen 5. Evaluation und Kontrolle 6. Kontinuierliche Verbesserung der Beschaffungsprozesse
Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	<p>Indikator 1: Erhöhter Anteil regional/Bio/Fairtrade beschaffter Produkte</p> <p>Indikator 2: Reduzierte CO2-Emissionen durch Lebensmittelbeschaffung</p> <p>Indikator 3: Erhöhtes Umwelt- und Klimaschutzbewusstsein der Hochschulangehörigen (mittels Umfrage)</p>

Maßnahmen-Nr.	LM-2			
Handlungsfeld	Lebensmittel und Mensa			
Priorität	x	Hoch	Mittelfristig	Niedrig
Zeitraum für die Durchführung	x	Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig
Kurzbeschreibung der Maßnahme	Energieverbrauch der Mensa überprüfen und ggf. optimieren (auf Basis eines/r Studierendenprojekts/Abschlussarbeit)			
Erwartete Gesamtkosten zur Umsetzung der Maßnahme	0 €			
Energieverbrauchs-, Energiekosten- und CO ₂ - Minderungspotenzial	Die Untersuchung des Energieverbrauchs der Mensa führt zu keiner Energieeinsparung. Langfristig ist durch die Optimierung des Energieverbrauchs auf Basis der Untersuchungsergebnisse mit einer Einsparung zu rechnen.			
Fördermöglichkeiten zur Finanzierung	-			
Erwarteter Beitrag zur regionalen Wertschöpfung	-			
Verantwortlich für die Umsetzung	Martina Dreher, Studierende des FB Maschinenbau und Verfahrenstechnik, Team Mensa als Nutzer und Ansprechpartner			
Beteiligte Akteure in der Umsetzung	Hochschule Düsseldorf			
Zielgruppe(n) der Maßnahme	Studierendenwerk Düsseldorf			
Handlungsschritte zur Umsetzung	<ol style="list-style-type: none"> 1. IST-Erfassung des Energieverbrauchs der Mensa durch Ausnahme der Zählerstände, Messungen einzelner Verbraucher, Literaturwerten und Befragungen der Mitarbeiter 2. Ausarbeitung der Optimierungspotentiale 3. Ableitung von Umsetzungsmaßnahmen zur Reduzierung von Strom- und Wärmeverbräuchen 			
Erfolgsindikatoren zur Ergebnisdarstellung	Indikator 1: Es werden Energieverbräuche lokalisiert Indikator 2: Es werden Potenziale zur Verringerung der Energieverbräuche lokalisiert			