

Erfüllung des Umweltprogramms 2021

Die Ziele und Maßnahmen aus dem Umweltprogramm 2021 wurden an den vier Standorten größtenteils erreicht, bzw. umgesetzt. Wie im Vorjahr kam es durch COVID-19-bedingte Einschränkungen dazu, dass manche Maßnahmen digital bzw. gar nicht durchgeführt werden konnten und im neuen Umweltprogramm 2022 aufgegriffen werden.

Handlungsfeld: Motivation und Information

Umwelteinzelziel: Verbesserung der Information zum Umweltmanagement sowie zum Arbeits- und Brandschutz an der TU Dresden

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
1	Erhöhung der Bekanntheit des Öko-Audits bei den Beschäftigten, z. B. durch regelmäßige Artikel im Universitätsjournal und im Inter- bzw. Intranet zu Themen des Umweltschutzes sowie durch gezielte Infokampagnen; zielgruppenspezifische und themenbezogene Informationsveranstaltungen	Umweltkoordination, Arbeitskreis Öko-Audit, Sachgebiet 7.2 Presse- und Öffentlichkeitsarbeit	fortlaufend in 2021	Eigenleistung - Sponsoren	erfüllt	Neue Internetseite „Umwelt und Klima“, mehr als 20 Newsbeiträge in 2021, Artikel im Uni-Journal oder online, Artikel in Tageszeitungen
2	Durchführung eines Aktionstages zum Thema Umwelt und Nachhaltigkeit	Umweltkoordination, Projektkoordinatorin Nachhaltiger Campus, Projekt CAMPER MOVE	06/2021	Projekt Nachhaltiger Campus	erfüllt	Tage für ökologische Nachhaltigkeit an der TU Dresden vom 29.05. bis 05.06.2021
3	Veranstaltungen für Studierende zum Thema Umwelt und Nachhaltigkeit, z. B. Umweltringvorlesungen, Projektstage, Campus-Umundu-Festival	TUUWI ¹ , Umweltkoordination	fortlaufend in 2021	Eigenleistung - Sponsoren	erfüllt	TUUWI – Berichtsteil
4	Nachhaltigkeitskarte, Umsetzung im TU WebCMS Format (Webseiten), Erfassung von Inhalten und Ansprechpartnern	Projektkoordinatorin Nachhaltiger Campus	12/2021	Projekt Nachhaltiger Campus	In Bearbeitung, Unterstützung durch GO- Koordination (seit 07/21)	Erfassung von Inhalten und Ansprechpartnern noch nicht abgeschlossen, kontinuierliche Bearbeitung durch SHKS erforderlich

¹ Studentische TU-Umweltinitiative

5	Umsetzung und Verwendung des überarbeiteten Umweltleitfadens <i>ULF</i>	<u>Projektkoordinatorin Nachhaltiger Campus</u> , Umweltkoordination	12/2021	Projekt Nachhaltiger Campus	erfüllt	Druckexemplare, pdf-Version, Online-Seiten mit Hinweisen https://tu-dresden.de/tu-dresden/arbeitschutz-umwelt/umwelt-und-nachhaltigkeit/ulf-umweltleitfaden
6	Information und Motivation der Beschäftigten und Studierenden zu Themen des Arbeits- und Brandschutzes durch regelmäßige Rundmails an Sicherheitsbeauftragte, Veröffentlichungen im Inter- bzw. Intranet, im gemeinsamen Newsletter, Uni-Journal etc.; Ausbildung von Brandschutz Helfern und -helferinnen sowie Durchführung und Auswertung von Lösch- und Evakuierungsübungen in Zusammenarbeit mit der Betrieblichen Feuerwehr; Durchführung von Schulungen; schrittweise Fortführung der Erarbeitung und Bereitstellung von Unterweisungshilfen	SG 4.5 Arbeitssicherheit	kontinuierlich	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	erfüllt	alle Punkte wurden erfüllt und gelten auch für 2022; die Präsenzausbildung von Brandschutz Helfern inkl. Löschübung war leicht eingeschränkt, ist aber ab Quartal 2-3/2021 wieder aufgenommen worden; zahlreiche Dokumente zum Umgang mit der COVID 19-Pandemie wurden erstellt

Umwelteinzelziel: Kooperation mit/Unterstützung von internen und externen Initiativen für Umweltschutz und Nachhaltigkeit

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
7	Unterstützung der Struktureinheiten bei der Organisation von Veranstaltungen unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten (Infoblatt „Grüner Tagen“, Verleih „Grüner Tagen“-Paket mit Wasserkaraffen, Gläsern, Thermoskannen, u. a.)	<u>Umweltkoordination</u> , Projektkoordinatorin Nachhaltiger Campus	fortlaufend in 2021	Projekt Nachhaltiger Campus	erfüllt	2021 kaum Nachfrage, Erarbeitung des Leitfadens und einer Checkliste für die „Organisation Veranstaltungen“
8	Online-Workshop Umweltmanagement für TU-Beschäftigte und Nachhaltigkeit über Zentrum für Weiterbildung	<u>Umweltkoordination</u> , SG 8.5 Zentrum für Weiterbildung	12/2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	teilweise erfüllt	Konzept ist fertig, Aufnahme in den Online-Weiterbildungskatalog https://wbk.tu-dresden.de/generalize/index.php?next=80&cid=884

9	Umsetzung von Maßnahmen für mehr Umweltschutz und Nachhaltigkeit am Center for Regenerative Therapies TU Dresden (CRTD)	<u>Mitarbeiterinnen des CRTD</u> , Umweltkoordination	fortlaufend in 2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	erfüllt	Auswertung aus Energiemessung mit Messsets für Informationen und Änderungsvorschläge, z. B. Fußspuren an Fahrstühlen vorbeigehen, regelmäßige Berichte in den Gruppenleitermeetings, Sammlung der Pipettenspritzenboxen und Wiederverwendung durch Hersteller, Pflanzgefäße und Insektenhotel im Innenhof
10	Umsetzung von Maßnahmen für mehr Umweltschutz und Nachhaltigkeit am Schreibzentrum der TU Dresden (SZD)	<u>Schreibzentrum der TU Dresden (SZD)</u> , Umweltkoordination	12/2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig		coronabedingt fanden Veranstaltungen nur online statt
11	Unterstützung zur nachhaltigen Durchführung der Bonding-Firmenkontaktmesse	<u>Bonding e.V.</u> , Umweltkoordination	01/2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	--	nächste Messe erst 2022
12	weiterer Ausbau der Kooperation mit dem Studentenwerk Dresden; Unterstützung der Nachhaltigkeitsstrategie des Studentenwerks	TUUWI, Umweltkoordination	kontinuierlich	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	erfüllt	verschiedene Projekte der TUUWI: z. B.
13	Vernetzung der Partner aus Dresden-concept zum Thema Umweltschutz und Nachhaltigkeit	Projektkoordinatorin Nachhaltiger Campus, Umweltkoordination	12/2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	teilweise erfüllt	über Kommission Umwelt stärkere Einbindung von DDC Partnern (SLUB, Studentenwerk), über GreenOffice wird weitere Vernetzung angestrebt (bspw. gemeinsame Veranstaltungen, wie Podiumsdiskussion zur Klimaneutralität am 20.12.21)
14	Unterstützung der Einführung eines im Forderungskatalog der Studierenden zum Climate Change TU Dresden geforderten <i>Green Office</i> an der TU Dresden	<u>TUUWI/ Green Office Initiative</u> , Umweltkoordination, Projektkoordinatorin Nachhaltiger Campus	12/2021	Projekt Nachhaltiger Campus	erfüllt	Eröffnung des GO im Juli 2021
15	Zusammenarbeit mit Schulen zum Thema Nachhaltige Entwicklung – Entwicklung eines geeigneten Schulungs- / Projektformats	<u>Umweltkoordination, SG 8.1. Zentrale Studienberatung</u>	11/2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	erfüllt	Campustour für Schüler mit Schwerpunkt Umwelt geplant, Zusammenarbeit mit Klimaschulen Sachsen geplant für 2022

16	Konzept für ein Label „Nachhaltige Veranstaltung an der TU Dresden“	<u>Umweltkoordination</u> , Projektkoordinatorin Nachhaltiger Campus	12/2021	Projekt Nachhaltiger Campus	erfüllt	Konzept steht; geplant ist, 2022 erste Veranstaltungen als Tests im Rahmen des Projektes „Label für Nachhaltige Veranstaltungen an der TUD“ heranzuziehen und das Konzept zu testen und zu evaluieren
----	---	--	---------	-----------------------------	---------	---

Umwelteinzelziel: Verbesserung der umweltfreundlichen Beschaffung

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
17	Recyclingpapier: Erhöhung der Recyclingpapierquote von zur Zeit 30 % auf 35 % und weitere Reduktion des Papierverbrauchs	<u>Umweltkoordination</u> , SG 1.2 Zentrale Beschaffung, AG Papier der Kommission Umwelt	10/2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	erfüllt	
18	Beachtung von Nachhaltigkeitskriterien bei Merchandising-Artikeln der TU Dresden	Dezernat 7 Strategie und Kommunikation, Umweltkoordination	fortlaufend in 2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	erfüllt	2021 keine neuen Artikel, Artikel werden über den Katalog für Büro- und Geschäftsbedarf angeboten und mit Umweltzeichen ausgewiesen

Handlungsfeld: Forschung und Lehre

Umwelteinzelziel: Wissenschaftliche Begleitung des Umweltmanagementprozesses

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
19	Projektmitwirkung beim Forschungsvorhaben "CAMPER MOVE" ² (2019 – 2024) Projektleitung: Professur für Gebäudeenergie-technik; Projektmitarbeiter im SG 4.2 Technisches Gebäudemanagement als Schnittstelle zwischen Projekt, Techn. Gebäudemanagement und Umweltkoordination	SG 4.5 Betriebstechnik, Umweltkoordination	fortlaufend in 2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	erfüllt	
20	Weiterführung des Kompetenzzentrums für Nachhaltigkeitsbewertung und -politik PRISMA ³ an der TU Dresden	PRISMA	fortlaufend in 2021	Projektgelder	erfüllt	
21	Betreuung von Bachelor-, Master-, Diplom- und Seminararbeiten zu Themen des Umweltschutzes und der Nachhaltigkeit	Umweltkoordination, Kommission Umwelt	fortlaufend in 2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	erfüllt	

Umwelteinzelziel: Erfassung von Lehrveranstaltungen mit Bezug zu ökologischer Nachhaltigkeit

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
22	Erstellung einer Übersicht (möglichst webbasiert) zur Erfassung von Studienmöglichkeiten mit Bezug zur ökologischen Nachhaltigkeit für Studienanfänger	<u>Umweltkoordination</u> , SG 8.1 Studienberatung	12/2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	Weiterführung 2022	2021 Beratung mit SG 8.1.; Übergabe an GO; Übersicht auf der Seite „Umwelt und Klima“ geplant, Zusammenstellung aus SELMA
23	Konzept für die Erfassung von Lehrveranstaltungen mit Bezug zur ökologischen Nachhaltigkeit	<u>Umweltkoordination</u>	12/2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	Weiterführung 2022	Umfrage durch die TUUWI wurde durchgeführt, Rückmeldung unterschiedlich; Projekt GO ab 2022

² **CAMP**usEnergieverbrauchsReduktion – Maßnahmen zur energetischen Optimierung für eine ressourcenschonende VerbrauchsEntwicklung

³ Performance and Policy Research In Sustainability Measurement and Assessment

Handlungsfeld: Energie

Umwelteinzelziel: Verringerung des Fernwärme- und Erdgasverbrauchs

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
24	Anschluss weiterer Gebäude (Neubauten DLR und LZB) an die Nahwärmetrasse des Hochleistungsrechners II (bisher nur Hermann-Krone-Bau)	SG 4.5 Betriebstechnik, SIB	fortlaufend in 2021	Finanzierung durch SIB		Geplant für Folgejahre, derzeit auch Gespräche mit Sachsenenergie wegen Einspeisung ins Fernwärmenetz
25	Erstellung von Konzepten zur energetischen Optimierung ausgewählter Gebäude unter besonderer Berücksichtigung von Denkmal-, Betriebs- und Nutzeranforderungen (aktuell BIO)	Projekt CAMPER MOVE	fortlaufend in 2021	Projekt CAMPER MOVE	In Bearbeitung	Untersuchung in der Biologie abgeschlossen. In 2022 Heizenergiereduktion im Merkelbau

Umwelteinzelziel: Analyse des Energieverbrauchs und Energiemanagement

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
26	Zuarbeit und Analyse von Energieverbrauchs- und Anlagedaten zur Unterstützung des Forschungsvorhabens CAMPER MOVE und zur Weiterentwicklung des universitären Energiemanagements	SG 4.5 Betriebstechnik, Umweltkoordination	fortlaufend in 2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	erfüllt	
27	Optimierungsempfehlungen zur Zählerinfrastruktur; Fortführung der Installation und Aufschaltung der Hauptzähler (Strom, Wärme, Kälte, Wasser) auf das Energiemanagementsystem EMC	Projekt CAMPER MOVE; SG 4.5 Betriebstechnik, SIB	fortlaufend in 2021	Finanzierung durch SIB	erfüllt	Fortlaufend in 2022
28	energetische Sanierung der Sporthalle 1 und Verbinder mit EFRE ⁴ -Förderung	SG 4.2 Bautechnik, SG 4.5 Betriebstechnik, SIB	fortlaufend in 2021	Finanzierung durch SIB	In Bearbeitung	Sanierung hat begonnen
29	Weiterentwicklung des Energiemess-Sets zum Ausmessen von Elektrogeräten und zur Analyse des Heiz-/Lüftungsverhaltens (zum Verleih innerhalb der TU Dresden) als Motivation zu einem energiesparenden Nutzerverhalten	Umweltkoordination, Projekt CAMPER MOVE	fortlaufend in 2021	Projekt CAMPER MOVE , Projekt Nachhaltiger Campus	erfüllt	Weiterer Einsatz im CRTD und an der Professur für Technisches Design

⁴Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung

30	Bereitstellung einer Web-Plattform zur fortlaufenden Bewertung des Anlagen- und Gebäudebestandes auf dem Hauptcampus der TU Dresden hinsichtlich der Energie- und Wasserverbräuche auf Grundlage monetärer und ökologischer Kriterien mit Integration von Intracting-Kennziffern	Projekt CAMPER MOVE	fortlaufend in 2021	Projekt CAMPER MOVE	in Bearbeitung	Fortführung in 2022
31	Handlungsempfehlung zur Umsetzung eines Energiemanagements nach ISO 50.001	Projekt CAMPER MOVE	fortlaufend in 2021	Projekt CAMPER MOVE	in Bearbeitung	Fortführung in 2022
32	Bereitstellung eines Intracting-Konzeptes zur Verwaltung eingesparter Geldmittel aus der Reduktion von Energieverbräuchen	Projekt CAMPER MOVE	fortlaufend in 2021	Projekt CAMPER MOVE	erfüllt	Konzept wurde erstellt – Umsetzungsmöglichkeit wird 2022 geprüft

Umwelteinzelziel: Verringerung des Elektroenergieverbrauchs

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
33	Hochleistungsrechner II: - weitere Optimierung des Betriebes der technischen Anlagen und der Kühlung im Hochleistungsrechner - Rechentechnik im Hochleistungsrechner wird schrittweise erweitert (Nutzung durch Dritte, z. B. DLR, MPI, DFN) und zentralisiert, d.h. Kühlung und Serverinfrastruktur in anderen Gebäuden nicht mehr notwendig - getrennte Ausweisung der Verbräuche (TU Dresden und Dritte) und Vorgaben zu energieeffizienter Geräteausstattung	SG 4.5 Betriebstechnik, ZIH	fortlaufend in 2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	erfüllt	fortlaufend, auch in 2022
34	schrittweise Umrüstung der Beleuchtung der Aufzüge in TU-Gebäuden auf LED-Lampen	SG 4.5 Betriebstechnik, SIB	fortlaufend in 2021	Finanzierung durch SIB	erfüllt	Umrüstung im Seminargebäude (SE) und auf der August-Bebel-Straße (ABS)
35	Erneuerung der Außenbeleuchtung auf dem Campus: Umstellung auf LED-Beleuchtung (2. Bauabschnitt)	SG 4.5 Betriebstechnik, SIB	12/2021	Finanzierung durch SIB	offen	2022
36	Umrüstung von Beleuchtung in Gebäuden auf LED (z. B. bei Renovierung/Austausch der Leuchtmittel)	SG 4.5 Betriebstechnik	fortlaufend in 2021	Haushaltsmittel	erfüllt	Umrüstung Biologie und Gewächshaus Forstbotanischer Garten. Ferner wurden in einzelnen Räumen an der TU die Beleuchtungsanlagen erneuert.

						Sofern technisch möglich, kam hier ebenfalls LED-Beleuchtung zum Einsatz.
--	--	--	--	--	--	---

Umwelteinzelziel: Verringerung des Energieverbrauchs bei der Kälteversorgung durch Optimierung der Nutzung der Kälteerzeuger

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
37	Realisierung von Kälteverbundinseln innerhalb der TU Dresden, Vorteil: Zentralisierung der Kältetechnik und damit geringerer Wartungs- und Betriebsaufwand sowie längere Nutzungszeiten der Kältemaschinen, Realisierung von freier Kühlung bei Außentemperaturen unter 5 - 10 °C (Kältemaschinen bleiben ausgeschaltet); Inbetriebnahme der neuen Kältezentrale am Merkel-Bau; Erweiterung der Kälteinsel 3; Planung Kälteinsel Pirna (Kaltwasser) mit freier Kühlung	SG 4.5 Betriebstechnik, SIB	fortlaufend in 2021	Finanzierung durch SIB	In Bearbeitung	Anbau Merkel-Bau ist noch nicht fertiggestellt, dann Inbetriebnahme der Kältezentrale; Kälteinsel 3 geht in Betrieb, sobald die Sanierung des Beyer-Baus abgeschlossen ist; Planung für Kälteinsel in Pirna erfolgt, Finanzierung noch offen

Umwelteinzelziel: Berücksichtigung des zukünftigen Energieverbrauchs bei Bauvorhaben

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
38	verstärkte Zusammenarbeit mit dem SIB als Bauherr während der Planungs- und Bauphase zur Reduzierung des Wärme- und Elektroenergieverbrauchs bei Neubauten bzw. bei neu zu errichtenden Anlagen; Ermittlung von Gebäuden, in denen Energieeinsparmaßnahmen durch EFRE gefördert werden können (vorzugsweise Gebäude, bei denen große Baumaßnahmen anstehen)	SG 4.5 Betriebstechnik, SIB	fortlaufend in 2021	Umsetzung der Vorschläge durch SIB	erfüllt	
39	Erstellung eines Softwaretools auf Grundlage des Planungsleitfadens für energetische Sanierung von Baudenkmalen (Planungsleitfaden Innendämmung)	Projekt CAMPER MOVE	fortlaufend in 2021	Projekt CAMPER MOVE	In Bearbeitung	Fortführung in 2022

Handlungsfeld: Mobilität

Umwelteinzelziel: umweltfreundlicher Arbeitsweg zur TU Dresden

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
40	Unterstützung der Mobilitätsvision 2028+ mit neun Mobilitätszielen; Einrichtung des „Runden Tisches Mobilität“ Mobilitätsmanagement zur Entwicklung des Mobilitätskonzeptes	Dezernat 4, Institut für Verkehrsplanung und Straßenverkehr, Institut für Landschaftsarchitektur, Dezerne und Beauftragte der TUD, Studierendenrat, SIB, Stadt Dresden, DVB/VVO, Anwohner, Studentenwerk, SLUB, DRESDEN-concept	fortlaufend in 2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	Weiterführung in 2022	Konnte noch nicht in dem Maße umgesetzt werden, neuer Vorschlag 2022 an das Rektorat
41	Prüfung der Treibhausgas-Kompensation bei Dienstreisen	Umweltkoordination, Projektkoordinatorin Nachhaltiger Campus, Projekt CAMPER MOVE	12/2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	In Bearbeitung	Fortführung in 2022
42	Bereitstellung einer Web-Plattform zur fortlaufenden ökologischen Bewertung der Verkehrsströme an der TU Dresden	Projekt CAMPER MOVE	fortlaufend in 2021	Projekt CAMPER MOVE	In Bearbeitung	Erste Webseite mit Daten zum Mobilitätsverhalten an der TU und Hinweisen zu Nachhaltiger Mobilität wurde erstellt. Erweiterung ist geplant
43	Unterstützung der Öffentlichkeitsarbeit zum Jobticket (Beratung, Flyer, Website); Nutzungssteigerung um 5 %	Umweltkoordination	12/2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	Erledigt, fortlaufend in 2022	wegen Mobiler Arbeit viele Kündigungen
44	Verbesserung der Sicherheit und Abstellmöglichkeiten von Fahrrädern an der TU Dresden – Aufstellen weiterer nutzerfreundlicher Fahrradabstellanlagen (an 3 Gebäuden)	Umweltkoordination	12/2021	Haushaltsmittel, teilweise Finanzierung durch SIB	erledigt	bis Ende 2021: 56 Fahrradparker MAR Windkanal, SEM Versuchshalle, GÖR Vorplatz

Handlungsfeld: Abfall

Umwelteinzelziel: Abfallvermeidung

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
45	Beteiligung an der Europäischen Woche der Abfallvermeidung 2021	Umweltkoordination, <u>TUUWI</u>	11/2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig, evtl. Sponsoren	erledigt	noch in Planung
46	Einrichtung eines halbjährlichen Workshops "RepairCafe"	<u>Umweltkoordination</u> TUUWI,	12/2021	Projekt Nachhaltiger Campus	geplant für Anfang 2022	coronabedingt verschoben auf 2022; Vorstellung im November und Dezember geplant
47	Unterstützung des Projektes „PapierPilz Dresden“ – Schreibblöcke aus einseitig bedrucktem Papier (Papiersammlung, Öffentlichkeitsarbeit)	Umweltkoordination, <u>TUUWI</u>	kontinuierlich	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	erledigt	
48	Prüfung des Einsatzes von Pfand-Mehrwegbechern für den Getränkeauschank bei der Langen Nacht der Wissenschaften an der TU Dresden	<u>Umweltkoordination</u> , <u>Dezernat 7</u>	06/2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	Weiterführung in 2022	coronabedingt verschoben auf 2022
49	Durchsetzung der Möglichkeit zur Mitnahme von Essen in den Mensen in eigenen Mehrwegbehältern	<u>Umweltkoordination</u> Studentenwerk Dresden	12/2021	Projekt Nachhaltiger Campus	erledigt	Ab WS 2021 Verleihsystem über eine App beginnend in der Mensa Mommsenstraße und schrittweise Ausweitung auf andere Mensen

Umwelteinzelziel: Bessere Abfalltrennung

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
50	Verbesserung der Papiersammlung in den Büropapierkörben (keine Verunreinigung durch Restmüll) z. B. durch Abfalleinsätze	<u>Umweltkoordination</u> , SIB	fortlaufend in 2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	teilweise erledigt	Insgesamt weniger nicht gefährliche Abfälle 2020 durch Corona; Hinweise zur Abfalltrennung in Schulungen und bei internen Audits

Handlungsfeld: Campusgestaltung

Umwelteinzelziel: Förderung der Biodiversität auf dem Campus

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
51	Sensenworkshop im Rahmen des studium generale	TUUWI, Umweltkoordination	05/2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	--	coronabedingt verschoben auf 2022
52	Monitoring der bisher umgestellten Wiesen, Ermittlung weiterer potentieller Flächen für die Umstellung	<u>Projektkoordinatorin Nachhaltiger Campus</u> , SIB	12/2021	Projekt Nachhaltiger Campus	erfüllt	Auswahl weitere Flächen ist erfolgt (0,6 ha am Hauptcampus), sowie 1,2 ha Außenstelle Pirna-Copitz
53	Umsetzung von Vogelschutz an Glasfassaden in Tharandt (Cotta-Bau)	<u>Umweltkoordination</u>	05/2021	Projekt Nachhaltiger Campus	erfüllt	Restbeklebung an Judeich—und Cotta-Bau
54	Ausbau von Nisthabitaten für Vögel und Insekten (Insektenhotels)	<u>Umweltkoordination</u>	05/2021	Projekt Nachhaltiger Campus	erfüllt	3 Insektenhotels (1x SIB, 2x TUD) auf Hauptcampus aufgestellt
55	Umsetzung von fünf weiteren Baumpatenschaften	<u>Projektkoordinatorin Nachhaltiger Campus</u>	12/2021	Projekt Nachhaltiger Campus	erfüllt	11 Patenbäume gepflanzt
56	Karte: Campus als Lebensraum (Wiese, Gehölze, Gewässer), Arteninventur	<u>Projektkoordinatorin Nachhaltiger Campus</u>	12/2021	Projekt Nachhaltiger Campus	teilweise erfüllt, wird in 2022 weiter geführt	Konzept erstellt, Kartierung in 04/2021 begonnen, Fotodokumentation und Erfahrungsberichte liegen vor, Auswertung und Zusammenstellen der Informationen (Karte) schließen sich in 2022 an

Umwelteinzelziel: Erhöhung der Aufenthaltsqualität auf dem Campus

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
57	Entwicklung einer virtuellen Plattform als Grundlage des „Fonds Campusgestaltung“ für potentielle Stifter und Förderer (Jubiläum der TU Dresden 2028)	<u>Projektkoordinatorin Nachhaltiger Campus</u> , TU Dresden Stiftung, Dezernat 4, Institut für Landschaftsarchitektur	12/2021	Projekt Nachhaltiger Campus	offen	Umsetzung noch nicht realisiert, da für Jubiläum 2028 eine Koordinationsstelle im Rektorat neu geschaffen wurde
58	Modellgartenpflege: Erarbeitung von Pflegeleitlinien für den TUD Campus,	<u>Projektkoordinatorin Nachhaltiger Campus</u> , TU Dresden Stiftung,	12/2021	Projekt Nachhaltiger Campus	teilweise erfüllt	Pflegeleitlinien wurden in Abstimmung mit SIB und mit der zur Grünpflege beauftragten

	Neugestaltung Pflanz-Beete am Hülße-Bau (Gartendenkmal), Gestalterische Aufwertung der Wiese am Gebäude Biologie	Dezernat 4, Institut für Landschaftsarchitektur				Firma (3B) erarbeitet, Maßnahmen und Pilotflächen stehen fest; Neugestaltung Hülße-Garten wird in 10/21 umgesetzt; Aufwertung der Wiese am BIO-Institut wird nicht weiterverfolgt, von Nutzern nicht gewünscht (Schaufler-Lab pandemiebedingt nicht öffentlich zugänglich)
59	Einrichtung von zwei Freezones zur Belegung des Campus mit Gastronomie und kleineren Events	<u>Institut für Landschaftsarchitektur</u> , Dezernat 4	12/2021	Projekt Nachhaltiger Campus	teilweise erfüllt	2 Flächen sind ausgewählt, Gestaltungskonzept teilweise umgesetzt (10/21), Tresen wird 2022 in einem studentischen Wettbewerb gestaltet (Prof. für Technisches Design, TUD)
60	Architekturwettbewerb zur ökologischen und gestalterischen Aufwertung der HSZ-Wiese (2.170 m²)	<u>Institut für Landschaftsarchitektur</u> , Dezernat 4, Projektkoordinatorin Nachhaltiger Campus	12/2021	Projekt Nachhaltiger Campus	offen	gestalterische Umsetzung im Kontext des TUD Jubiläum 2028 noch offen, HSZ-Wiese wird als zentraler Platz (Campus-Herz) dabei eine wichtige Funktion übernehmen, pandemiebedingt ist noch kein Wettbewerb erfolgt

Handlungsfeld: Arbeitssicherheit

Umwelteinzelziel: weiterer Ausbau des Notfallmanagements

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
61	Veröffentlichung eines Notfallhandbuches (Verhaltenshinweise für verschiedene Notfallszenarien) für Beschäftigte und Studierende	<u>SG 4.5 Arbeitssicherheit</u> , Dezernat 4, Arbeitsgruppe Krisen- und Notfallmanagement	12/2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	offen	aufgrund von Überlastanzeige nicht realisiert, aktuelle Stellenausschreibung des SG Arbeitssicherheit soll die personelle Situation entspannen, Notfallmanagement ist aktiv, Daten werden regelmäßig gepflegt und aktualisiert, neuer Termin für Notfallhandbuch 12/2022

62	schrittweise Erarbeitung eines Handbuchs zum Notfallmanagement (verschiedene Notfallszenarien) für Funktionsträger (intern)	Dezernat 4, Arbeitsgruppe Krisen- und Notfallmanagement	12/2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	offen	aufgrund von Überlastanzeige nicht realisiert, aktuelle Stellenausschreibung des SG Arbeitssicherheit soll die personelle Situation entspannen, Notfallmanagement ist aktiv, Daten werden regelmäßig gepflegt und aktualisiert, neuer Termin für Notfallhandbuch 12/2022
----	---	---	---------	---	-------	--

Umweltprogramm 2021 – Standort Botanischer Garten

Handlungsfeld: Ressourcenschonung

Umwelteinzelziel: weitere Verbesserung des umweltschonenden Ressourceneinsatzes, der umweltrelevanten Lehre, Forschung und Bildungsarbeit

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
1	Überplanung des Botanischen Gartens einschl. Ersatzneubau von Gewächshäusern und neuen Wirtschaftsgebäuden – Erstellung einer Entwurfsunterlage; kritische Begleitung des Planungsprozesses mit dem Ziel des umweltschonenden Bauens, der Verwendung ressourcenschonender Techniken, der Verwirklichung eines optimalen Arbeits- und Gesundheitsschutzes sowie Schaffung möglichst optimaler Kulturbedingungen für die Pflanzensammlung und altersgerechter ergonomischer Arbeitsprozesse	10 externe Planungsbüros im Auftrag des SIB und in Abstimmung mit Dezernat 4 und dem Botanischen Garten, beratend: SG 4.5 Arbeitssicherheit, SG 9.4 Gesundheitsdienst	fortlaufend in 2021	SIB	In Bearbeitung	derzeit Erarbeitung der EW-Bau
2	Planung und Bau eines neuen Geophyten-Gewächshauses als Ersatz für Gewächshaus Nr. 6 am Standort der ehemaligen Sozialbaracke mit Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsaspekten	SIB, Gewächshausfachplaner, Techn. Leiter des Botanischen Gartens	09/2021	Spenden, SIB	In Bearbeitung	Voraussichtlich 4. Quartal Ausschreibung der Bauleistungen

3	Modellprojekt Integrales Wassermanagement: Pflanzenkläranlage und Begrünung des Kellerdaches des neuen Verwaltungsgebäudes als Demonstrationsfläche zur Nutzung von Grauwasser für die Bewässerung von Dachbegrünung	Botanischer Garten, Professuren für Landschaftsbau, für Siedlungswasserwirtschaft, Meteorologie, Institut für Bauphysik	2021-2023	Drittmittel DBU und DFG	In Bearbeitung	
4	Orchideenhaus: geringerer Ressourcenverbrauch (Material, Transport, Fläche) durch Wechsel von Topfkultur zu Aufbinden der Pflanzen auf Rebhölzer	Botanischer Garten, Gewächshausmeister und Reviergärtnerin	2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	erfüllt	

Umwelteinzelziel: Verbesserung des Bodenlebens / Erhalt der Bodenfruchtbarkeit

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
5	Verstärkte Mulchung / Flächenkompostierung in Pflanzflächen mit eigenen Pflanzenabfällen zur Verbesserung der Bodengare und Schutz des Bodens gegen Austrocknung; Verringerung des Bioabfalls	Botanischer Garten	fortlaufend in 2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	erfüllt	Umgesetzt, wird auch weiterhin durchgeführt

Umwelteinzelziel: Effiziente Flächennutzung

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
6	Limitierung der Wuchsgrößen bei den Kübelpflanzen im Kalthausrevier durch frühzeitigere Nachzucht: mehr Pflanzenarten auf der begrenzt verfügbaren Gewächshausfläche bei geringerem Ressourcenverbrauch	Botanischer Garten	fortlaufend in 2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	erfüllt	Umgesetzt, wird auch weiterhin durchgeführt

Umwelteinzelziel: Reduzierung des Wasserverbrauchs

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
7	Installation einer Tröpfchenbewässerung bei den Kübelpflanzen	Botanischer Garten	2021	Haushalt	offen	noch nichtrealisiert evtl. 2022

8	Wasser- und Zeitersparnis durch Neustrukturierung / -ordnung des Pflanzenbestandes in den Anzucht- / Sammlungsgewächshäusern nach den Kulturansprüchen der Pflanzen	Botanischer Garten	2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	In Bearbeitung	
---	---	--------------------	------	---	----------------	--

Umwelteinzelziel: Erfassung von Heizenergieverlusten durch Baumängel

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
9	Thermografie der vorhandenen Gewächshäuser und Gebäude zur Erkennung von Wärmebrücken und Heizenergieverlusten	Prof. für Meteorologie	2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	Erfüllt	→ leider derzeit keine Berücksichtigung bei Bauunterhaltsmaßnahmen

Umwelteinzelziel: Reduzierung von Luftverschmutzung und CO₂-Emissionen

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
10	Ablösung der Verbrennungsmotortechnik bei den Gartengeräten durch Akkutechnik	Botanischer Garten	fortlaufend in 2021	Spenden und Haushalt	In Bearbeitung	Laubbläser 2021 beschafft; 2021/2022 Beschaffung eines Akku-Sichelmäher; voraussichtl. 2022 Beschaffung von Akku-Gehölzschneider, -Heckenschere u. evtl. eines Akku-Freischneiders
11	Abschaffung des Gießwassertransportes per Tankwagen in den Boselgarten durch Bau einer Sommerwasserleitung und Verbesserung der Versorgungssicherheit	Botanischer Garten	2021	voraussichtlich SIB	In Bearbeitung	Realisierung durch Haushalt D4 oder BG in 2021/2022 aus Spenden

Handlungsfeld: Artenschutz/Biodiversität

Umwelteinzelziel: Aufbau einer ex-situ-Sammlung ausgewählter vom Aussterben bedrohter Pflanzen des sächsisch-tschechischen Grenzgebietes

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
12	Weiterentwicklung von Erhaltungskulturen für sieben gefährdete Arten im Rahmen des Netzwerks zum Schutz gefährdeter Wildpflanzen in Deutschland (WIPs-DE)	Botanischer Garten	fortlaufend in 2021	Drittmittel	erfüllt	

Umwelteinzelziel: Aufbau eines Artenschutzprogramms für 18 ausgewählte Erhaltungskulturen

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
13	bestandsschützende Maßnahmen zur Sicherung und zum Erhalt heimischer Pflanzenarten Sachsens, die vom Aussterben bedroht sind	Botanischer Garten	31.05.2023	Drittmittel	In Bearbeitung	

Umwelteinzelziel: Unterstützung der Universität Kimpa Vita beim Aufbau eines neuen Botanischen Gartens in Uíge/Angola

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
14	fachliche Unterstützung bei der Bestandsaufnahme und Planung des Botanischen Gartens der Universität Kimpa Vita in Uíge / Angola, beim Aufbau der wissenschaftlichen Pflanzensammlung, bei der Einrichtung eines Naturschutzgebietes sowie der Ausbildung des wissenschaftlichen und gartenbautechnischen Personals in Uíge/Angola (DAAD-Projekt)	Institut für Botanik, Gartenleitung Botanischer Garten	fortlaufend in 2021	Drittmittel	In Bearbeitung	ruht derzeit wegen Corona

Handlungsfeld : Umweltbildung und -Kommunikation

Umwelteinzelziel: berufsbezogene Umweltbildung/Erfahrungsaustausch

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
15	Gastaufenthalt im Botanischen Garten Dresden eines Gärtners vom Botanischen Garten Maskat/Oman im Rahmen des Internationalen Gärtnertauschs	Botanischer Garten TU Dresden und Botanischer Garten Maskat/Oman	voraus-sichtlich 2021	Drittmittel der Stiftung Internat. Gärtnertausch und des Freundes-kreises des Botanischen Gartens Dresden e. V.	Offen	Auf 2022 wegen Corona verschoben

Umwelteinzelziel: Botanischer Garten als Reallabor

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
16	Wiederaufnahme des studentischen Gestaltungswettbewerbs: Schmuckbeete mit einjährig zu kultivierenden Pflanzenarten im Rahmen von Semesterprojekten	Professur für Pflanzenverwendung und Botanischer Garten	2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	Erfüllt	Wird 2022 fortgesetzt
17	Masterarbeit „Botanische Gärten im Klimawandel: Eine Adaptionstrategie am Beispiel des Botanischen Gartens Dresden“	Institut für Landschaftsarchitektur, Botanischer Garten	2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	Erfüllt	

Umweltprogramm 2021 – Standort Medizinische Fakultät

Handlungsfeld: Motivation und Information

Umwelteinzelziel: Verstärkung der Öffentlichkeitsarbeit zum Umweltmanagement an der Medizinischen Fakultät

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
1	Verstärkung der Sensibilisierung der Beschäftigten und Studierenden durch Aushänge der Carus Green Initiative (Plakate, Intranet-Auftritt)	Carus Green Team	2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	erfüllt	Fortlaufende Tätigkeit
2	Überarbeitung der Carus Green-Intranetseite mit dem Inhalt für die Medizinische Fakultät	Carus Green Team	2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	offen	Verschoben auf 2022
3	Erstellung Abfallentsorgungspläne für die wissenschaftlichen Bereiche in englischer Sprache	Krankenhaushygiene und Umweltschutz	2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	In Bearbeitung	
4	Erhöhung der Recyclingpapierquote um 3 %	Carus Green Team/ Institute	2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	erfüllt	
5	Bewerbung der Carus Green-Initiative im Erstsemester-Heft	Carus Green Team	10/2021	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	erfüllt	

Handlungsfeld: Energie

Umwelteinzelziel: Energieeinsparung

6	Nachrüstung von Bewegungsmeldern zur bedarfsgerechten Beleuchtungssteuerung in unterirdischen Versorgungsgängen im Rahmen der Sanierung der Kollektoren	GB ⁵ Bau und Technik	2021		erfüllt	Ständig, bei defektbedingten Austausch
7	weitere Umrüstung auf energieeffiziente Leuchtmittel im Rahmen der Instandhaltung	GB Bau und Technik	2021		erfüllt	Ständig, bei defektbedingten Austausch
8	Einbau von Hocheffizienzpumpen bei Neubauten	ZB ⁶ Bauherrenteam	2021		Fortlaufend	Wenn möglich, allerdings wird grundsätzlich die preiswerteste Investitionslösung gebaut

Umweltprogramm 2021 – Standort Tharandt

Handlungsfeld: Umweltbildung und -kommunikation

Umwelteinzelziel: Umweltkommunikation in der universitären Lehre

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
1	Erhaltung des Umweltbildungsprogramms im Rahmen der Walderlebniswerkstatt SYLVATICON	Kustos Forstbotanischer Garten	fortlaufend	Fördermittel	erfüllt	Fortsetzung in 2022, Finanzierung gesichert
2	Fortführung des Moduls "Methoden der Umweltkommunikation" im Bachelor-Studiengang Forstwissenschaften im Wintersemester	Kustos Forstbotanischer Garten	fortlaufend	Keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	erfüllt	Fortsetzung in 2022
3	Fortbildungskurs für Studierende der TU Dresden zum staatl. zertifizierten Waldpädagogen	Kustos Forstbotanischer Garten	fortlaufend	in Kooperation mit Staatsbetrieb Sachsenforst	erfüllt	Fortsetzung in 2022
4	Neubau eines Seminargebäudes	Kustos Forstbotanischer Garten, SIB	fortlaufend in 2021	Finanzierung durch SIB	offen	2022 f.

⁵ Geschäftsbereich

⁶ Zentralbereich

5	Bau und Bepflanzung einer Schau- und Lehranlage für Standortzeigerpflanzen	Kustos Forstbotanischer Garten	2021 Fertigstellung	Eva-Mayr-Stihl- Stiftung	erfüllt	
---	--	--------------------------------	---------------------	--------------------------	---------	--

Umwelteinzelziel: Ressourcenschonung und Arbeitsschutz

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
6	Anlage eines Brunnens zur Gießwasserversorgung im ForstPark Tharandt	Techn. Leiter, SIB	2021	Finanzierung durch SIB (beantragt)	offen	2022 f.
7	Energieschirm des Gewächshauses erneuern zur besseren Thermoisolierung	Techn. Leiter, SIB	2021	Finanzierung durch SIB (beantragt)	offen	2022 f.

Umwelteinzelziel: Artenschutz/Biodiversität

Nr.	Maßnahme	Verantwortlichkeit	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
8	Erweiterung des Quartiers der Gehölzflora des russischen Fernen Ostens zur Erprobung neuer Baumarten als Stadt- und Straßenbäume	Kustos Forstbotanischer Garten	fortlaufend bis 2025	Spenden, Sponsoring, Förderung	erfüllt	Fortsetzung in 2022
9	ex-situ-Kultur von <i>Salix rosmarinifolia</i> (Rosmarinweide) aus Brandenburg	Techn. Leiter Forstbotanischer Garten	fortlaufend bis 2023	Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (LUGV)	erfüllt	Fortsetzung in 2022