

## UMWELTPROGRAMM 2012 – ERFÜLLUNG

Nr.	Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
<b>HANDLUNGSFELD: MOTIVATION UND INFORMATION</b>						
<b><u>Umwelteinzelziel: Verbesserung der Information zum Umweltmanagement und zur Arbeitssicherheit an der TU Dresden</u></b>						
1	Durchführung des 10. Umwelttages an der TU Dresden	TUUWI <sup>1</sup> , Umweltkoordinatorin	06/2012	Eigenleistung – Sponsoren	✓	
2	Erhöhung der Bekanntheit des Öko-Audits bei Beschäftigten durch regelmäßige Artikel im Universitätsjournal zu Themen des Umweltschutzes	Arbeitskreis Öko-Audit in Zusammenarbeit mit dem Dezernat Forschungsförderung und Öffentlichkeitsarbeit	kontinuierlich	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	✓	
3	Erhöhung des Bekanntheitsgrades des Öko-Audits bei Studierenden durch verstärkte Information	Arbeitskreis Öko-Audit, Umweltkoordinatorin, TUUWI	kontinuierlich	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	✓	
4	Information und Motivation der Beschäftigten und Studierenden zu Themen des Arbeits- und Brandschutzes durch regelmäßige Rundmails an Sicherheitsbeauftragte, Veröffentlichungen auf der TU-Homepage, im Umweltnewsletter, Uni-Journal etc.; Durchführung von Inhouse-Schulungen; Verstärkung der Öffentlichkeitsarbeit zum Brandschutz, u.a. über die Homepage der	BfAs <sup>2</sup>	kontinuierlich bzw. bei Bedarf oder Anlass	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig, für Inhouse-Schulungen:	✓	

<sup>1</sup> studentische TU-Umweltinitiative (TUUWI)

<sup>2</sup> Büro für Arbeitssicherheit (BfAs)

	Betriebsfeuerwehr sowie ein Feuerwehrfest zum 60-jährigen Bestehen der TU-Feuerwehr			Mittel für Aus-, Fort- u. Weiterbildung		
5	Schaffung einer gemeinsamen Informationsbasis (internetbasiert) der Bereiche Arbeitssicherheit, Gesundheits-, Strahlen- und Umweltschutz	Gruppe Gesundheits-, Arbeits- und Strahlenschutz, Gruppe Umweltschutz	04/2012	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	✓	Noch Optimierung erforderlich
<b>Umwelteinzelziel: Verbesserung der umweltfreundlichen Beschaffung</b>						
6	Hinwirkung zum Einsatz von FSC <sup>3</sup> - bzw. PEFC <sup>4</sup> -Papier bei Druckartikeln und Papiernutzung	Umwelt-koordinatorin	2012	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	✓	
<b>HANDLUNGSFELD: FORSCHUNG UND LEHRE</b>						
<b>Umwelteinzelziel: Wissenschaftliche Begleitung des Umweltmanagementprozesses</b>						
7	Betreuung von Diplomarbeiten, Seminararbeiten zu Themen des Umweltschutzes	Kommission Umwelt, Arbeitskreis Öko-Audit	bei Bedarf	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	✓	
<b>Umwelteinzelziel: Bewertung der Umweltrelevanz von Studiengängen</b>						
8	Weiterführung der Bewertung von neuen Studiengängen und bei der Umstellung der Studiengänge im Rahmen des Bologna-Prozesses	Kommission Umwelt	kontinuierlich	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	✓	

<sup>3</sup> Forest Stewardship

<sup>4</sup> Programme for Endorsement of Forest Certification

## HANDLUNGSFELD: ENERGIE

### Umwelteinzelziel: Erhöhung der Motivation zum Energiesparen

9	Information und Motivation der Beschäftigten zum Energiesparen durch Veröffentlichungen, Flyer, Aktionen	Umwelt-koordinatorin	12/2012	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	✓	
---	--	----------------------	---------	---	---	--

### Umweltziel: Verringerung des Fernwärme- und Erdgasverbrauchs

10	Physik-Gebäude: Aufbringung von Wärmedämmung auf der obersten Geschossdecke	Dezernat 4, SIB <sup>5</sup>	2012	Beauftragung durch SIB offen	Noch offen	Baumaßnahme verschoben. Nach Aussage SIB erfolgt das Aufbringen der Wärmedämmung im Jahre 2013
11	Barkhausen-Bau und Zeuner-Bau, Pirna-Copitz: Erneuerung von Fenstern → Rückgang Fernwärmeverbrauch um 10%	Dezernat 4, SIB	2012	Beauftragung durch SIB erfolgt	✓	
12	Zentrum Energietechnik (ZET): Inbetriebnahme einer Solarthermieranlage für die Warmwasserbereitung auf dem Dach	Institut für Energietechnik, Dezernat 4	2012	Finanzierung durch SIB, Spenden (Kollektoren)	✓	
13	Sporthallen 1 und 2, Nöthnitzer Str. 60a: Inbetriebnahme einer Solarthermieranlage für die Warmwasserbereitung auf dem Dach → <b>Einsparung von Fernwärme von 31.800 kWh/a</b> Sanierung Halle 2 mit Schwingbodenheizung und kleinerer Lüftung für hygienischen Luftwechsel → <b>Rückgang Stromverbrauch für die Liegenschaft um 15%</b>	Dezernat 4, SIB	2012	Beauftragung durch SIB erfolgt	✓	
14	Georg-Schumann-Str. 7: Realisierung einer gemeinsamen Heizzentrale für alte Liegenschaft und Neubau Halle 1. und 2. BA, Schaffung mehrerer Heizkreise	Dezernat 4, SIB	2012	Beauftragung durch SIB offen	Noch offen	Baumaßnahme wurde verschoben. Nach Aussage der SIB erfolgt der Bau der Heizzentrale 2013.

<sup>5</sup> Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement

15	Potthoff-Bau: energetische Sanierung von Haus 3 einschließlich Hörsaallüftung mit Wärmerückgewinnung und adiabater Kühlung energetische Analyse des gesamten Gebäudekomplexes mit dem Vorschlag, Wärmedämmung auf die obersten Geschossdecken in Haus 1 und 2 aufzubringen	Dezernat 4, SIB	2012	Beauftragung für Haus 3 durch SIB erfolgt, Beauftragung der Wärmedämmun g im Haus 1 und 2 durch SIB offen	Teilweise realisiert	Baumaßnahme Haus 3 ist erfolgt. Im Haus 1 und 2 wird Wärmedämmung auf oberste Geschossdecke im Jahr 2013 aufgebracht (vgl. aktuelles Umweltprogramm)
16	Marschnerstr. 30 (u. a. Versuchshallen): Machbarkeitsstudie und Wirtschaftlich- keitsberechnung für Energiesparmaßnahmen, wie Erneuerung der Tore (z. Z. ungedämmtes Blech) und der Verglasung (z. Z. Einfachverglasung), Umstellung einiger Räume an der Lüftungsanlage AST-Halle auf variablen Volumenstrom durch Nachrüstung von Volumenstromreglern und Anforderungstaster	Dezernat 4, SIB	2012	Machbarkeitsstu die durch SIB finanziert, spätere Beauftragung der Umbaumaßnah me durch SIB unklar	Teilweise realisiert	Machbarkeitsstudie wurde abgeschlossen. Die Umbaumaßnahmen wurden durch SIB nicht beauftragt.
<b><u>Umweltziel: Analyse des Energieverbrauchs</u></b>						
17	Einführung einer neuen Software für das Energiemanagement und die Energiedatenkontrolle (Daten der Gebäudeautomation werden ausgewertet), Einbeziehung des Nutzers durch Darstellung der Energieverbräuche in einem Gebäude (BIOTEC) auf einem Bildschirm im Ein- gangsbereich	Dezernat 4	2012	Beauftragung durch SIB erfolgt.	✓	Bildschirm ist im Eingangsbereich des BIOTEC montiert
<b><u>Umweltziel: Berücksichtigung des zukünftigen Energieverbrauchs bei Bauvorhaben</u></b>						
18	Kontrolle und Einflussnahme während der Planungs- und Bauphase zur Reduzierung des Wärme- und Elektroverbrauches bei Neubauten bzw. bei neu zu errichtenden Anlagen	Dezernat 4, Sachgebiet 4.5 Betriebstechnik	fort- laufend	Umsetzung der Vorschläge durch SIB	✓	z.B. neuer Hochleistungsrechner (Fertigstellung Ende 2014)

<b>Umwelteinzelziel: Verringerung des Elektroenergieverbrauchs</b>						
19	Hochleistungsrechner am Trefftz-Bau: Weiterführung der Optimierung des Betriebes der Lüftungs- und Kältetechnik insbesondere durch Reduzierung der Volumenströme und Anhebung der Luft- und Kaltwassertemperaturen (dadurch längere Ausnutzung der freien Kühlung)	ZIH <sup>6</sup> , Dezernat 4, SIB	2012	Beauftragung einiger kleiner Umbaumaßnahmen an der Verrohrung durch SIB offen	✓	
20	Hempel-Bau: Inbetriebnahme einer Photovoltaikanlage auf dem Dach und an der Südfassade → Einspeisung von 67.000 kWh/a	Dezernat 4, SIB	2012	Beauftragung durch SIB	✓	
21	Studie: Entwicklungskonzept Photovoltaik Campus TU Dresden (Nordflügel Hülse Bau Teilfläche des Glasdachs)	Institut für Bau- konstruktion Prof. Weller, SIB, Dezernat 4	2012	Beauftragung der Studie durch SIB erfolgt	✓	
22	Umsetzung des Außenbeleuchtungskonzeptes, Ziel: Einsatz von energieeffizienter Technik und Nachtab-schaltung jeder 2. Leuchte von z.B. 23 - 4 Uhr	Dezernat 4, SIB	2012-...	Nur Planung liegt vor (von SIB finanziert)	Teilweise realisiert	Umsetzung von SIB noch nicht beauftragt
<b>Umwelteinzelziel: Verringerung des Energieverbrauchs bei der Kälteversorgung</b>						
23	Realisierung von Kälteverbund-Inseln innerhalb der Universität 2012: Inbetriebnahme einer 6. Insel (Insel 3, Potthoff-Bau), Anschluss weiterer Kälteerzeuger für Insel 4 (Neubau Chemie/ Wasserwesen)	Dezernat 4, Sachgebiet 4.5 Betriebstechnik	2015	SIB	✓	
<b>Umwelteinzelziel: Verringerung des Energie- und Wasserverbrauches</b>						
24	Entwicklung nachhaltiger Lösungskonzepte, um die Bewirtschaftungskosten, den Energieverbrauch sowie die CO <sub>2</sub> -Emissionen zu reduzieren	Kanzler, Institute, Dezernat 4, SIB	Energie- stamm- tisch beim Kanzler	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	✓	

<sup>6</sup> Zentrum für Informationsdienste und Hochleistungsrechnen (ZIH)

## HANDLUNGSFELD: MOBILITÄT

### Umwelteinzelziel: umweltfreundlicher Arbeitsweg zur TU Dresden

25	Einführung eines Jobtickets für die Beschäftigten der TU Dresden in Verbindung mit einer Parkraumbewirtschaftung	AG Jobticket/ Parkraumbewirtschaftung	2012	Finanzierung des Zuschusses aus Parkraumbewirtschaftung	Teilweise realisiert	Jobticket eingeführt Parkraumbewirtschaftung noch nicht
26	Einrichtung einer Mitfahrzentrale	Umweltkoordinatorin	06/2012	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig;	✓	verschiedene Mitfahrzentralen wurden mit der Website TUD Umwelt verlinkt

## HANDLUNGSFELD: ORGANISATIONSVERBESSERUNG

### Umwelteinzelziel: Verbesserung des Abfallmanagements

27	Verbesserung der Abfalltrennung durch Information der Beschäftigten und Studenten zu Entsorgungsmöglichkeiten (insb. Glas und Pappen/ Papier/ Kartonagen)	Gruppe Umweltschutz	regelmäßig bzw. bei Bedarf	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	✓	
----	---	---------------------	----------------------------	---	---	--

## HANDLUNGSFELD: ARBEITSSICHERHEIT

### Umwelteinzelziel: weiterer Ausbau des Notfallmanagements

28	Fortsetzung der Katastrophenschutzplanung unter Beachtung verschiedener Szenarien einschl. Abschluss einer Dienstvereinbarung; personelle Verstärkung der Betriebsfeuerwehr	BfAs, Dezernat 4, Katastrophenstab	12/2012	Finanzierung TU (ggf. teilweise SIB)	Teilweise realisiert	Entwurf Rundschreiben zum Notfallmanagement liegt vor, muss noch intern und extern (BKSA, Polizei) abgestimmt werden;
----	---	------------------------------------	---------	--------------------------------------	----------------------	---

	und Erhöhung der Wirksamkeit im vorbeugenden Brandschutz; Schaffung der erforderlichen materiellen Voraussetzungen, insbes. durch Einführung moderner Kommunikationstechnik (elektronisches Alarmierungssystem)					Dienstvereinbarung zur diesbezügl. Erfassung personenbezogener Daten in Arbeit; 7 neue Kameraden in TU-Feuerwehr (seit Ende 2010), insbes. Verstärkung der Öffentlichkeitsarbeit (u.a. über neue eigene Homepage); Anfang 2012 Installation eines Digitalen Alarm- und Kommunikationsservers im ZIH, Testbetrieb läuft, weitere Aktivitäten (insbes. Einpflegen von Daten, Klärung von Berechtigungen, Information der Mitarbeiter sowie Übungen) stehen an
29	Ausbau der Notstromversorgung für sicherheitsrelevante Bereiche	BfAs, Dezernat 4, Katastrophenstab	2013		Teilweise realisiert	seitens TU Beschaffung einer Netzersatzstromanlage für die Versorgung der TK-Zentrale, der Schaltwarte sowie des Gebäudes Techn. Leitzentrale; SIB-seitige Maßnahmen für Inbetriebnahme stehen aus

## STANDORT BOTANISCHER GARTEN

Nr.	Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
<b>HANDLUNGSFELD: ALLE RESSOURCEN, ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ</b>						
<b><u>Umwelteinzelziele: Optimierung des umweltschonenden Ressourceneinsatzes, Verbesserung der umweltrelevanten Lehre, Forschung und Bildungsarbeit</u></b>						
1	Erarbeitung / Vorbereitung und Bereitstellung von Grundlagen für die Planung der Erweiterung des Botanischen Gartens und für eventuell vorgesehene Ersatzneubauten	Dez 4 / Gartenleitung, SIB	2012 und länger	Haushalt	✓	Die Bedarfsanmeldung und ein Zwischenkonzept für die Nutzung des Erweiterungsgeländes für die nächsten 6 Jahre wurden erstellt. Wird fortgesetzt.

## HANDLUNGSFELD: ELEKTROENERGIE

### Umwelteinzelziel: Effizienzsteigerung des Elektroenergieeinsatzes

2	versuchsweise Beschaffung und Einsatz von LED-Leuchtmitteln für die assimilatorische Belichtung als Ersatz für herkömmliche Leuchtmittel	Dez. 4 / Technischer Leiter	01/ 2012	Haushalt	✓	
---	--	-----------------------------	----------	----------	---	--

## HANDLUNGSFELD : ARTENSCHUTZ/ BIODIVERSITÄT

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

3	Fortsetzung: Aufsammlung, Vermehrung und Kultur von entsprechend dokumentiertem Wildpflanzenmaterial (EU-Projekt)	Inst. für Botanik und Gartenleitung	2012 und länger	genehmigte Drittmittel	✓	Umbau der Frühbeetkastenanlage (Anpassung an die Kulturansprüche), Aufsammlung und Vermehrung des Wildpflanzenmaterials 2012 sind erfolgt und Kultur läuft. Fortsetzung 2013
---	---	-------------------------------------	-----------------	------------------------	---	--

## HANDLUNGSFELD: ARBEITSSICHERHEIT / GESUNDHEITSSCHUTZ

### Arbeitsschutzziel: Entlastung des Muskelskelettaufbaus durch Vermeidung des Hebens schwerer Lasten

4	Beschaffung eines Portalkrans zur Erleichterung des Umkübelns schwerer Kübelpflanzen	Technischer Leiter	03/ 2012	Haushalt	✓	Eine Prüfung ergab, dass die dauerhafte Beschaffung eines Portalkrans zu unwirtschaftlich ist. Stattdessen wird 2013 ein Radlader mit entsprechendem Hebegerät für einen Tag gemietet.
---	--	--------------------	----------	----------	---	--

### Arbeitsschutzziel: Reduzierung des Arbeitsaufwands für die Gefährdungsbeurteilung und Optimierung der Maßnahmenwahl zur Risikominimierung

5	Zusammenführung der bisher angewandten zwei Gefährdungsbeurteilungssysteme in eine Excel-Datei und Einführung einer Risikoeinschätzung und -bewertung	Technischer Leiter	11/ 2012	Haushalt	Teilweise realisiert	Wurde begonnen, ruht zurzeit, wird voraussichtlich 2013 fortgesetzt.
---	---	--------------------	----------	----------	----------------------	--



## STANDORT MEDIZINISCHE FAKULTÄT

Nr.	Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
<b>HANDLUNGSFELD: MOTIVATION UND INFORMATION</b>						
<u><b>Umwelteinzelziel: Verstärkung der Öffentlichkeitsarbeit zum Umweltmanagement an der Medizinischen Fakultät</b></u>						
1	Erhöhung der Öffentlichkeitswirksamkeit der vorhandenen Solaranlagen (Anzeigetafeln)	Geschäftsbereich Bau und Technik	2012	Haushalt	Noch offen	Nicht erfüllt, Ziel bleibt erhalten
<u><b>Umwelteinzelziel: Verbesserung der umweltfreundlichen Beschaffung</b></u>						
2	Hinwirkung auf den Einsatz von FSC- bzw. PEFC-Papier bei Druckartikeln	Krankenhaus-ökologie, Öffentlichkeitsarbeit	2012	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig		wird 2012 noch erfolgen
<b>HANDLUNGSFELD : ENERGIE</b>						
Umwelteinzelziel: Energieeinsparung						
3	Fortführung des Projektes „Energie-management“	Geschäftsbereich Bau und Technik	2012	Haushalt	Teilweise realisiert	Laufend
4	Heiznetztemperaturoptimierung der Sekundärheiznetze I und III	Geschäftsbereich Bau und Technik	2012	entsprechend Zuführung Haushalt	Teilweise realisiert	Sekundärheiznetze III abgeschlossen, I in Arbeit
5	Substitution energieineffizienter Klein-kälteanlagen durch Erweiterung der Infrastruktur Kälteverbund	Geschäftsbereich Bau und Technik	2012	entsprechend Zuführung Haushalt	Teilweise realisiert	Laufend

## HANDLUNGSFELD: MOBILITÄT

Umwelteinzelziel: Umweltfreundlicher Arbeitsweg zum Universitätsklinikum

6	Einführung des Jobtickets für Beschäftigte der Medizinischen Fakultät	MF/TU	2012	Haushaltsmittel	✓	
7	Information im Intranet zum Thema „Umweltfreundliche Mobilität“ (u.a. Beteiligung an Aktion „Mit dem Rad zur Arbeit“)	Bereich Krankenhausökologie	2012	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig		wird 2012 noch erfolgen

## HANDLUNGSFELD: ORGANISATIONSVERBESSERUNG

Umwelteinzelziel: Verbesserung des Abfallmanagements

8	Verbesserung der Abfalltrennung (Wertstoffgewinnung, Vermeidung von Fehlabbwürfen – Batterien u.a.) durch Information der Beschäftigten	Abfallbeauftragte	regelmäßig	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	✓	
---	---	-------------------	------------	---	---	--

## STANDORT THARANDT

Nr.	Maßnahme	Verantwortlich	Termin	Mittel	Status	Bemerkungen
<b>HANDLUNGSFELD: UMWELTBILDUNG UND - KOMMUNIKATION</b>						
<b><u>Umwelteinzelziel: Umweltkommunikation in der universitären Lehre</u></b>						
1	Erhaltung des Umweltbildungsprogramms von SYLVATICON	Kustos Forstbotanischer Garten	ganzjährig	Spenden, Sponsoring, Förderung	✓	Über 150 Veranstaltungen mit mehr als 3.000 Teilnehmern wurden durchgeführt
2	Etablierung eines Moduls "Methoden der Umweltkommunikation" im Bachelor-Studiengang Forstwissenschaften	Kustos Forstbotanischer Garten	SS 2012	keine gesonderten finanziellen Mittel notwendig	✓	Modul ist etabliert, ausgebucht und erfolgreich evaluiert
3	Entwicklung waldpädagogischer Konzepte zum "Globalen Lernen"	Kustos Forstbotanischer Garten	03/1013	Forschungsförderung DBU	✓	Konzepte wurden entwickelt und erfolgreich evaluiert
4	AgroForNet Verbundprojekt "Nachhaltige Entwicklung ländlicher Regionen durch Vernetzung von Produzenten und Verwertern von Dendromasse für die energetische Nutzung"	Prof. Bemann, Professur Für Forst- und Holzwirtschaft Osteuropas	2014	Forschungsförderung BMBF	Noch offen	Derzeit in Bearbeitung