

# Das Umweltprogramm der CAU

Der nachfolgende Maßnahmenkatalog für die Jahre 2012- 2017 beinhaltet die abgeschlossenen, geplanten und die bereits in Umsetzung befindlichen Projekte zur Erreichung der Umweltziele.

## Umweltziel: a) Erneuerbare Energie

Maßnahme	Zuständig	Stand	fertig bis
<b>Maßnahme 2012</b>			
Beim Abschluss des nächsten Liefervertrages mit einem Stromlieferanten wird eine Erhöhung des Anteils von Strom durch erneuerbare Energiequellen angestrebt.	GMSH, R 3	umgesetzt	2013
<b>Neue Maßnahme 2014</b>			
Modellhafte Installation von PV-Anlagen auf Uni-Dächer	R 31	abgeschlossen	2015
Modellhafte Installation von Windkraftanlagen	klik	in Planung	2016
<b>Neue Maßnahme 2015</b>			
Beim Abschluss des nächsten Liefervertrages wird eine Erhöhung des Anteils an Strom durch erneuerbare Energiequellen auf 50% angestrebt.	R 3	in Planung	2018

## Umweltziel: b) Reduktion des Stromverbrauchs

Maßnahme	Zuständig	Stand	fertig bis
<b>Maßnahme 2012</b>			
Teilnahme an der Klimaschutzinitiative der Bundesregierung. 1. Schritt: Erstellung eines Klimaschutzkonzepts für die CAU.	UMK	Klimaschutzkonzept fertiggestellt	2013
Ermittlung der technischen und finanziellen Möglichkeiten für einen Neubau des Rechenzentrums, um die Klimatisierung auf den heutigen Stand zu bringen und die Abwärme zu nutzen.	R 3		2013
Prüfung der Nutzungszeiten von Universitätseinrichtungen auf Optimierung.	R 3	in Vorbereitung	2013
Prüfung von energetischen Optimierungen an der Technischen Fakultät im Rahmen der Energetischen Stadtsanierung im Kieler Quartier „Zentrales Gaarden“.	Techn. Fak.; Stadt Kiel	abgeschlossen	
Einbau einer freien Kühlung im Physikgebäude LS 19.	R 3	umgesetzt	Ende 2013



Umweltmanagement

Maßnahme 2013

Personelle Aufstockung des Energiecontrollings an der CAU zur Identifizierung und Realisierung von Energieeinsparmaßnahmen.	R 3	umgesetzt	
Erstellung eines Energieversorgungskonzepts für die CAU mit dem Fokus der Eigenversorgung und unter Berücksichtigung des Einsatzes erneuerbarer Energiequellen		abgeschlossen	
Umsetzung des Konzepts für eine Beteiligungskampagne zur Energieeinsparung an der CAU.	R 3 UM	läuft	
Prüfen ob Interesse und Bedarf für die Gründung einer Energiegenossenschaft an der Universität besteht.		abgeschlossen	

Maßnahmen 2014

Erstellung eines Energieversorgungskonzepts für die CAU unter Berücksichtigung von BHKW und erneuerbarer Energiequellen	klik	abgeschlossen	2016
Umrüstung der beiden Kronleuchter (Lichttürme mit je 250 Glühlampen) im Audimax mit LED-Lampen	R 3	abgeschlossen	2015
Die Energiesparkkampagne an der CAU beabsichtigt innerhalb eines dreijährigen Pilotprojekts die Effektivität verhaltensbasierte Energieeinsparmaßnahmen zu testen. Anschließend erfolgt Evaluation und Übertragbarkeit auf andere Hochschulen in Schleswig-Holstein.	R 3 UM	in Arbeit	2016
Prüfen einer geeigneten Energiecontrolling-Software zur Verbrauchserfassung		abgeschlossen	2015
Modellhafte Umrüstung der Beleuchtung der Ausstellungsvitrinen im geographischen Museum von Halogen- auf LED-Leuchtmittel		abgeschlossen	2014
Rechenzentrum LMS 4: Umstellung der Serverkühlung von Luft- auf Wasserkühlung	R 34	abgeschlossen	2015
Server-Raum-Check im Rechenzentrum	F 3	abgeschlossen	2014

Neue Maßnahmen 2015

Umsetzung des Energieversorgungskonzepts für die CAU unter Einsatz von BHKW und erneuerbarer Energiequellen	klik	in Arbeit	2016
Umsetzung des Klimaschutzkonzepts	klik	läuft	2017
Durchführung eines Energieeinsparwettbewerbs	klik	abgeschlossen	2015
CO <sub>2</sub> Bilanz des Energieverbrauchs der Universität	klik	läuft	2015
Fortsetzung Rechenzentrum HRS 1-3: Umstellung der Serverkühlung von Luft- auf Wasserkühlung	R 34	in Durchführung	2015/16
Analyse der Strom- und Wärmeverbräuche für Gebäude	klik	läuft	2015/16

Umweltziel: c) Mobilität

Maßnahme	Zuständig	Stand	fertig bis
<b>Maßnahmen 2012</b>			
Fahrradverleihsystem für die Universität.	Gebäude- management	fertig	2013
Recherche über das Mobilitätsverhalten der Universitätsmitglieder.	R 3	abgeschlossen	2014
Erstellung eines Mobilitätskonzepts	K	fast abgeschlossen	2015
Busverkehr in Kooperation mit den städtischen Verkehrsbetrieben auf Optimierung prüfen.	AStA	abgeschlossen	2015
Weiterer Ausbau der Fahrradstellplätze bei den Verfügungsgebäuden.	R 3	Planung abgeschlossen	

## Umweltmanagement

## Maßnahmen 2014

CampusRad	R 3	abgeschlossen	2014
Erstellung eines Mobilitätskonzept mit dem Ziel, das Verkehrsaufkommen der Mitarbeiter/innen und Studierenden effektiv, bedürfnisgerecht und umweltverträglich abzuwickeln	klik	läuft	2015
Einrichtung einer Mobilstation in Kooperation mit der Stadt Kiel, ADFC, WTSH, EKSH	R 3	in Vorbereitung	2016
Erstellung eines Parkraumkonzeptes technisch und betrieblich	klik	in Planung	2015

## Neue Maßnahmen 2015

Erstellung einer Prioritätenliste für Maßnahmen aus Mobilitätskonzept	K	in Arbeit	2015
Aktion „Mit dem E-Bike zur Arbeit“	klik	abgeschlossen	2015

## Umweltziel: d) Beschaffung

Maßnahme	Zuständig	Stand	fertig bis
----------	-----------	-------	------------

## Maßnahmen 2012

Abstimmung der Beschaffung auf die zusätzlichen Guidelines Bedarf, Leistung und Energieeffizienz.	R 2	umgesetzt	
Verschiedene Modelle von Arbeitsplatzrechnern nach Auslastung anbieten und mit Energiekennzahlen versehen.	R 2	umgesetzt	

## Maßnahme 2013

Umweltrelevante Qualitätskriterien werden in die Beschaffungsrichtlinie aufgenommen und offiziell verabschiedet. Die Kriterien gelten auch für die Beschaffung aus Drittmitteln. Beschaffer werden für die ökologischen und energieeffizienten Aspekte sensibilisiert und qualifiziert.	R 24	umgesetzt	2014
---	------	-----------	------

Neue Maßnahmen 2014

Im neuen IT-Rahmenvertrag wird Energieeffizienz besonders berücksichtigt	R 24	umgesetzt	ab 2015
Stärkere Berücksichtigung der Lebenszykluskosten bei der Beschaffung	R 2	läuft	2014

Umweltziel: e) Reduktion des Wärmeenergieverbrauchs

Maßnahme	Zuständig	Stand	fertig bis
<b>Maßnahmen 2012</b>			
Austausch der nicht voreinstellbaren Thermostatventile gegen voreinstellbare mit anschließender Voreinstellung aller Thermostatventile im Rahmen eines hydraulischen Abgleichs (OS 75).	GMSH R 3	fertiggestellt	Ende 2012
Einbau und Einstellung zusätzlicher Strangreguliertventile bei Sanierungsarbeiten im Rahmen eines durchzuführenden hydraulischen Abgleichs (OS 75).		fertiggestellt	Ende 2012
Ausbesserung bzw. Ergänzung der Wärmedämmung an Heizungsrohrleitungen und -armaturen im unbeheizten Keller, Technikzentralen und den Versorgungsschächten (OS 75).		fertiggestellt	Ende 2012
Austausch der Deckenheizung gegen statische Heizflächen mit Strahlungsschirm vor den Fensterelementen bzw. den Fenstern mit festen Elementen im Rahmen einer ggf. durchzuführenden Sanierung im Bereich des Verbindungsganges (OS 75).		fertiggestellt	Ende 2012
Begrenzung einiger der Heizkörper-Thermostatköpfe, um die empfohlenen Temperaturen in den einzelnen Gebäudeteilen nicht zu überschreiten (OS 75).		fertiggestellt	Ende 2012
Fenstererneuerung im Biozentrum		fertiggestellt	2012
Verbesserung der Dämmung von Dach, Außenfassade und Fensterbändern. Ersatz einiger Fenster durch Aluminium-thermisch-getrennte Fenster (Fakultätenblöcke LS 4-10, Büro-/Seminar- und Bibliotheksnutzung).		in Bearbeitung	
Aufschaltung der Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung auf die Gebäudeleittechnik sowohl zur Bewertung der Betriebszustände als auch zur schnellen Behebung von Störungen entsprechend der vor Ort befindlichen Unterlagen (OS 75).		R 3	fertiggestellt

## Maßnahmen 2013

Konzeption eines energetischen Sanierungsplans für das Gebäude LMS 8 als Pilotprojekt für die zukünftige energetische Sanierung der Angerbauten.	R 31	in Bearbeitung	2014
Verbesserung der Dämmung von Dach, Außenfassade und Fenstern der Angerbauten LMS 4-14 und HRS 3-9.		in Bearbeitung	2014
Sanierung vom Dach des Gebäudes Am Botanischen Garten 2, wobei die aktuellen Vorgaben der ENEV unterschritten werden.		in Bearbeitung	2014
Sanierung vom Dach des Gebäudes Heinrich-Hecht-Platz 1, wobei die aktuellen Vorgaben der ENEV unterschritten werden.		in Bearbeitung	2014
Ersatz einiger Fenster durch Aluminium-thermisch getrennte Fenster in den Fakultätenblöcken LS 4-10		laufende Maßnahme	2014
Personelle Aufstockung des Energiecontrollings an der CAU zur Identifizierung und Realisierung von Energieeinsparmaßnahmen.	R 3	umgesetzt	
Erstellung eines Energieversorgungskonzepts für die CAU mit dem Fokus der Eigenversorgung und unter Berücksichtigung des Einsatzes erneuerbarer Energiequellen	R 3	abgeschlossen	
Umsetzung des Konzepts für eine Beteiligungskampagne zur Energieeinsparung an der CAU.	klik	läuft	
Prüfen ob Interesse und Bedarf für die Gründung einer Energiegenossenschaft an der Universität besteht.	klik	abgeschlossen	

## Maßnahmen 2014

Reduktion von Wärmenestern im Rechenzentrum	F 3	läuft	2015
Umsetzung der laufend notwendigen Dachsanierungen in Passivhausstandard	R 31	in Vorbereitung	2014
Bauliche Sanierung Angerbauten Angedacht als Deutschlands erster Null-Emissions-Campus Pilotvorhaben: DGNB-Zertifizierung (geplant: Gold-Standard) Partizipative Gestaltung im Zuge der Strategischen Bauplanung	R 3	läuft	2020

Pharmaziegebäude im Grasweg: Thermostatventilaustausch und hydraulische Abgleich	R 34	abgeschlossen	2015
Alle Gebäude Sektor 2 auf dem Campus Kiel: Einbau von Hocheffizienzheizungspumpen, Thermostatventilaustausch und hydraulische Abgleich		läuft	2015
Technische Fakultät am Ostufer: Einbau von Hocheffizienzpumpen, Thermostatventilaustausch und hydraulische Abgleich		läuft	2015
Neue Universitätsbibliothek LS 9: reglungstechnische Betriebsoptimierungen der Gebäudetechnik		abgeschlossen	2015
Durchführung einer Energiesparkkampagne in ausgewählten Universitätseinrichtungen	klik	läuft	Ende 2012
Durchführung einer Energieberatung für alle Universitätsmitglieder		läuft	Ende 2012

**Neue Maßnahmen 2015**

Biologiezentrum ABG 5 9 : Thermostatventilaustausch und hydraulischer Abgleich	R 34	in Durchführung	2016
Fortsetzung in Gebäuden des Sektor 2 Campus Kiel : Einbau von Hocheffizienzheizungspumpen, Thermostatventilaustausch und hydraulischer Abgleich		in Durchführung	
Fernwärmerohrsanierung von der Einmündung der Leibnizstr. zur Olshausenstr. 75		in Durchführung	2015
Erneuerung MSR Technik Gewächshäuser ABG prüfen		in Planung	

## Umweltziel: f) Wassereinsparung

Maßnahme	Zuständig	Stand	fertig bis
<b>Maßnahmen 2012</b>			
Überprüfung und ggf. Erneuerung des Abwassersystems.	GMSH, R 3	Prüfung abgeschlossen, Sanierungsschritte festgelegt	
Einsparung von Wasser durch neue Wasserkästen in den Toiletten und Wasser sparende Urinale im Gebäudekomplex HRS 2 bis 6.	R 3	fertiggestellt	
Bei Sanierungen werden sparsame Spülkästen und Automatikwasserhähne in den Toiletten eingebaut.		laufende Maßnahme	
Bei Sanierungen Verringerung der Wasseranschlüsse auf wenige mit hohem Durchlauf.		laufende Maßnahme	

## Umweltziel: g) Umweltbildung / Dialog

Maßnahme	Zuständig	Stand	fertig bis
<b>Maßnahme 2012</b>			
Durchführung einer Motivationskampagne zum sparsamen Umgang mit natürlichen Ressourcen.	K	Kampagne ist gestartet	ab 2013
Einrichtung eines Masterstudiengangs "Sustainability, Society and the Environment".	Kiel School of Sustainability	fertiggestellt	
<b>Maßnahmen 2014</b>			
Einrichtung einer Themenbörse zur fachlichen Auseinandersetzung mit Umwelt- und Klimaschutzthemen in der Lehre	klik	abgeschlossen	ab 2015



Umweltziel: h) Flächenversiegelung / Biodiversität

Maßnahme	Zuständig	Stand	fertig bis
<b>Neue Maßnahmen 2014</b>			
Bereitstellung von Flächen für das Studierendenprojekt CampusGemüse zum Anbau von Gemüse in Hochbeeten auf dem Campus	R 3	läuft	

Umweltziel: i) Abfall

Maßnahme	Zuständig	Stand	fertig bis
<b>Maßnahmen 2012</b>			
Bekanntgabe bestehender Möglichkeiten zur Vermeidung von Abfällen und zur intensiveren Nutzung von Rohstoffen.	R 3	fertiggestellt	2012
Erstellung eines Informationsblatts zum Umwelt- und Ressourcenschutz für alle Mitarbeiter/innen, Hochschullehrer/innen und Institutsleiter/innen.	R 3	fertiggestellt	2012
Optimierung der Abfalltrennung (Bereitstellung von Behältern, Infos an Mitarbeiter/innen und Reinigungskräfte).	R 3	laufende Maßnahme	
<b>Neue Maßnahmen 2015</b>			
Mülltrennung in Büros auf Optimierung prüfen	R 321	in Arbeit	

## Umweltmanagement

## Umweltziel: j) Finanzierung/Anreize

Maßnahme	Zuständig	Stand	fertig bis
<b>Maßnahmen 2012</b>			
Prüfen, inwieweit eine Konzepterstellung zur Einführung eines Raumhandelsmodells zur effizienteren Flächennutzung und ggf. Flächenreduktion erforderlich ist.	R 3	abgeschlossen	
<b>Maßnahme 2014</b>			
Einführung einer Umweltprämie als Zuschuss beim Neukauf von Energieeffizienten Geräten	klik	läuft	

## Umweltziel: k) Öffentlichkeitsarbeit

Maßnahme	Zuständig	Stand	fertig bis
<b>Maßnahmen 2012</b>			
Kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit zum Stand des Umweltmanagements mit der die Handlungsmöglichkeiten aufgezeigt und die Kommunikation nach innen und außen sowie das Problembewusstsein gestärkt werden.	UMK	laufende Maßnahme	
<b>Maßnahme 2014</b>			
Intensivierung der umwelt- und klimaschutzbezogenen Öffentlichkeitsarbeit	klik	in Arbeit	läuft
<b>Neue Maßnahmen 2015</b>			
Großveranstaltung zu energie- und klimabezogenen Themen	klik	läuft	jährlich
Verbrauchsfeedback für Strom und Wärme an die Gebäudenutzer	klik	läuft	
Große Informationskampagne zum sparsamen Umgang mit Energie	klik	in Planung	2015

**Abkürzungen:**

Abt. = Abteilung

AStA = Allgemeiner Studierenden Ausschuss

ENEV = Energieeinsparverordnung

Fak. = Fakultät

GMSH = Gebäudemanagement Schleswig-Holstein

HNF = Hauptnutzfläche

HRS = Hermann-Rodewald-Straße

K = Kanzler

LMS = Ludwig-Meyn-Straße

LS = Leibnizstraße

OS = Olshausenstraße

UMK = Umweltmanagementkoordination