

# Das Umweltprogramm der CAU

**Der nachfolgende Maßnahmenkatalog** für die Jahre 2012- 2017 beinhaltet die bereits abgeschlossenen, die geplanten und sich derzeit 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, R3	abgeschlossen	2013
<b>Maßnahme 2014</b>			
Modellhafte Installation von PV-Anlagen auf Uni-Dächer	R31	abgeschlossen	2015
Modellhafte Installation von Windkraftanlagen	klik	in Planung	2019
<b>Maßnahme 2016</b>			
Beim Abschluss des nächsten Liefervertrages wird eine Erhöhung des Anteils an Strom durch erneuerbare Energiequellen auf 100% angestrebt.	R3	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	abgeschlossen	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.	R3	in Planung	2013
Prüfung der Nutzungszeiten von Universitätseinrichtungen auf Optimierung.	R3	abgeschlossen	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.	R3	abgeschlossen	2013



Umweltmanagement

Maßnahme 2013

Personelle Aufstockung des Energiecontrollings an der CAU zur Identifizierung und Realisierung von Energieeinsparmaßnahmen.	R3	abgeschlossen	
Erstellung eines Energieversorgungskonzepts für die CAU mit dem Fokus der Eigenversorgung und unter Berücksichtigung des Einsatzes erneuerbarer Energiequellen	R3	abgeschlossen	
Umsetzung des Konzepts für eine Beteiligungskampagne zur Energieeinsparung an der CAU.	R3UM	abgeschlossen	
Prüfen ob Interesse und Bedarf für die Gründung einer Energiegenossenschaft an der Universität besteht.	R3UM	abgeschlossen	

Maßnahmen 2014

Erstellung eines Energieversorgungskonzepts für die CAU unter Berücksichtigung von BHKW und erneuerbarer Energiequellen	klik	abgeschlossen	2015
Umrüstung der beiden Kronleuchter (Lichttürme mit je 250 Glühlampen) im Audimax mit LED-Lampen	R3	abgeschlossen	2015
Die Energiesparkampagne 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.	R3UM	abgeschlossen	2016
Prüfen einer geeigneten Energiecontrolling-Software zur Verbrauchserfassung	R3UM	abgeschlossen	2015
Modellhafte Umrüstung der Beleuchtung der Ausstellungsvitrinen im geographischen Museum von Halogen- auf LED-Leuchtmittel	R3UM	abgeschlossen	2014
Rechenzentrum LMS 4: Umstellung der Serverkühlung von Luft- auf Wasserkühlung	R34	abgeschlossen	2015
Server-Raum-Check im Rechenzentrum	F3	abgeschlossen	2014

Maßnahmen 2015

Umsetzung des Energieversorgungskonzepts für die CAU unter Einsatz von BHKW und erneuerbarer Energiequellen	R34	in Planung	2016
Umsetzung des Klimaschutzkonzepts	klik	in Umsetzung	2017
Durchführung eines Energieeinsparwettbewerbs	klik	abgeschlossen	2015
CO <sub>2</sub> Bilanz des Energieverbrauchs der Universität	klik	in Umsetzung	jährlich
Fortsetzung Rechenzentrum HRS 1-3: Umstellung der Serverkühlung von Luft- auf Wasserkühlung	R34	abgeschlossen	2015/16
Analyse der Strom- und Wärmeverbräuche für Gebäude	klik	in Umsetzung	2015/16

Maßnahmen 2016

Sportforum Erneuerung der Kälteanlage und Teile der Regelungstechnik	R34	abgeschlossen	2017
Neubauplanung unter Kriterien für nachhaltiges Bauen der Bundesregierung mit dem Ziel der BNB-Zertifizierung	R3	in Umsetzung	2017
Energetisches Sanierungskonzept für die Kunsthalle Kiel erstellen	R31	abgeschlossen	2016
Energiecontrolling in ausgewählten Laboren der CAU	klik	in Umsetzung	2015

Neue Maßnahmen 2017

Pilothafte Umrüstung der Bürobeleuchtung auf LED im Physikzentrum	R3UMb	abgeschlossen	2017
Umrüstung der gesamten Bürobeleuchtung auf LED im Physikzentrum	R3UMb	in Planung	2018
Umrüstung der Beleuchtung auf LED im Sportforum	R3UMb	in Planung	2018
Austausch Leuchtmittel OS 75	R37	in Umsetzung	2017
Stromsparaktivitäten im Biologiezentrum	R3UM	in Planung	2017
Stromsparaktivitäten im Zentrum für Molekulare Biowissenschaften (ZMB)	R3UM	in Planung	2018
Stromsparaktivitäten in der Pharmazie	R3UM	in Planung	2018
Optimierung der Raumluftechnik in Laboreinrichtungen	R3UM	in Planung	2018

## Umweltmanagement

## Umweltziel: c) Mobilität

Maßnahme	Zuständig	Stand	fertig bis
<b>Maßnahmen 2012</b>			
Recherche über das Mobilitätsverhalten der Universitätsmitglieder.	R3	abgeschlossen	2014
Erstellung eines Mobilitätskonzepts	K	abgeschlossen	2015
Busverkehr in Kooperation mit den städtischen Verkehrsbetrieben auf Optimierung prüfen.	AStA	abgeschlossen	2015
Weiterer Ausbau der Fahrradstellplätze bei den Verfügungsgebäuden.	R3	abgeschlossen	
<b>Maßnahmen 2014</b>			
CampusRad	R3	abgeschlossen	2014
Erstellung eines Mobilitätskonzept mit dem Ziel, das Verkehrsaufkommen der Mitarbeiter/innen und Studierenden effektiv, bedürfnisgerecht und umweltverträglich abzuwickeln	klik	abgeschlossen	2015
Einrichtung einer Mobilstation in Kooperation mit der Stadt Kiel, ADFC, WTSH, EKSH	R3	in Planung	2018
Erstellung eines Parkraumkonzeptes technisch und betrieblich	klik	in Planung	2015
<b>Maßnahmen 2015</b>			
Erstellung einer Prioritätenliste für Maßnahmen aus Mobilitätskonzept	K	abgeschlossen	2015
Aktion „Mit dem E-Bike zur Arbeit“	klik	abgeschlossen	2015
<b>Maßnahmen 2016</b>			
Fördermittelakquise zur Realisierung Veloroute	klik	abgeschlossen	2016
Umsetzung des ersten Maßnahmenpakets zum Mobilitätsmanagement	klik	in Planung	2019

Neue Maßnahmen 2017

Service zur Fahrgemeinschaftsvermittlung einrichten	R3UMa	abgeschlossen	2017
Trampstellen auf der Olshausenstraße einrichten	R3UMa	in Planung	2018
Fahrradverleihsystem CampusRad auf Optimierung und Ausweitung prüfen	R3UMa	in Planung	2018
Parkraummanagement auf Optimierung prüfen	R3UMa	in Umsetzung	2017
Bau der CAU-Veloroute und überdachte Fahrradstationen im Förderprojekt "Fahrradcampus Uni Kiel"	R3UMa	in Planung	2018

Umweltziel: d) Beschaffung

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

Maßnahmen 2012

Abstimmung der Beschaffung auf die zusätzlichen Guidelines Bedarf, Leistung und Energieeffizienz.	R2	abgeschlossen	
Verschiedene Modelle von Arbeitsplatzrechnern nach Auslastung anbieten und mit Energiekennzahlen versehen.	R2	abgeschlossen	

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.	R24	abgeschlossen	2014
---	-----	---------------	------

Maßnahmen 2014

Im neuen IT-Rahmenvertrag wird Energieeffizienz besonders berücksichtigt	R24	abgeschlossen	ab 2015
Stärkere Berücksichtigung der Lebenszykluskosten bei der Beschaffung	R2	in Umsetzung	2014

Neue Maßnahmen 2017

Ausweitung der nachhaltigen Beschaffung	R3UM	In Planung	2018
---	------	------------	------

## Umweltmanagement

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 R3	abgeschlossen	2012
Einbau und Einstellung zusätzlicher Strangreguliertventile bei Sanierungsarbeiten im Rahmen eines durchzuführenden hydraulischen Abgleichs (OS 75).	GMSH R3	abgeschlossen	2012
Ausbesserung bzw. Ergänzung der Wärmedämmung an Heizungsrohrleitungen und -armaturen im unbeheizten Keller, Technikzentralen und den Versorgungsschächten (OS 75).		abgeschlossen	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).	GMSH R3	abgeschlossen	2012
Begrenzung einiger der Heizkörper-Thermostatköpfe, um die empfohlenen Temperaturen in den einzelnen Gebäudeteilen nicht zu überschreiten (OS 75).	GMSH R3	abgeschlossen	2012
Fenstererneuerung im Biozentrum	R3	abgeschlossen	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).	GMSH R3	abgeschlossen	
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).	R3	abgeschlossen	

Maßnahmen 2013

Konzeption eines energetischen Sanierungsplans für das Gebäude LMS 8 als Pilotprojekt für die zukünftige energetische Sanierung der Angerbauten.	R31	abgeschlossen	2014
Verbesserung der Dämmung von Dach, Außenfassade und Fenstern der Angerbauten LMS 4-14 und HRS 3-9.	R31	abgeschlossen	2014
Sanierung vom Dach des Gebäudes Am Botanischen Garten 2, wobei die aktuellen Vorgaben der ENEV unterschritten werden.	R31	abgeschlossen	2014
Sanierung vom Dach des Gebäudes Heinrich-Hecht-Platz 1, wobei die aktuellen Vorgaben der ENEV unterschritten werden.	R31	abgeschlossen	2014
Ersatz einiger Fenster durch Aluminium-thermisch getrennte Fenster in den Fakultätenblöcken LS 4-10		abgeschlossen	2014
Personelle Aufstockung des Energiecontrollings an der CAU zur Identifizierung und Realisierung von Energieeinsparmaßnahmen.	R3	abgeschlossen	
Erstellung eines Energieversorgungskonzepts für die CAU mit dem Fokus der Eigenversorgung und unter Berücksichtigung des Einsatzes erneuerbarer Energiequellen	R3	abgeschlossen	
Umsetzung des Konzepts für eine Beteiligungskampagne zur Energieeinsparung an der CAU.	klik	abgeschlossen	
Prüfen ob Interesse und Bedarf für die Gründung einer Energiegenossenschaft an der Universität besteht.	klik	abgeschlossen	

Maßnahmen 2014

Reduktion von Wärmenestern im Rechenzentrum	F3	abgeschlossen	2015
Umsetzung der laufend notwendigen Dachsanierungen in Passivhausstandard	R31	in Umsetzung	2014
Bauliche Sanierung Angerbauten Angedacht als Deutschlands erster Null-Emissions-Campus Pilotvorhaben: DGNB-Zertifizierung (geplant: Gold-Standard) Partizipative Gestaltung im Zuge der Strategischen Bauplanung	R3	abgeschlossen	2016

## Umweltmanagement

Pharmaziegebäude im Grasweg: Thermostatventilaustausch und hydraulische Abgleich	R34	abgeschlossen	2015
Alle Gebäude Sektor 2 auf dem Campus Kiel: Einbau von Hocheffizienzheizpumpen, Thermostatventilaustausch und hydraulische Abgleich	R34	abgeschlossen	2015
Technische Fakultät am Ostufer: Einbau von Hocheffizienzpumpen, Thermostatventilaustausch und hydraulische Abgleich	R34	abgeschlossen	2015
Neue Universitätsbibliothek LS 9: reglungstechnische Betriebsoptimierungen der Gebäudetechnik	R34	abgeschlossen	2015
Durchführung einer Energiesparkkampagne in ausgewählten Universitätseinrichtungen	klik	abgeschlossen	2012
Durchführung einer Energieberatung für alle Universitätsmitglieder	klik	abgeschlossen	2012

## Maßnahmen 2015

Biologiezentrum ABG 5 9 : Thermostatventilaustausch und hydraulischer Abgleich	R34	in Durchführung	2016
Fortsetzung in Gebäuden des Sektor 2 Campus Kiel : Einbau von Hocheffizienzheizpumpen, Thermostatventilaustausch und hydraulischer Abgleich	R34	in Durchführung	
Fernwärmerohrsanierung von der Einmündung der Leibnizstr. zur Olshausenstr. 75	R34	in Durchführung	2015
Erneuerung MSR Technik Gewächshäuser ABG prüfen	R34	in Planung	

## Maßnahmen 2016

Fernwärmerohrsanierung zw. Gebäude OS 75 und JFS 6-14	R34	in Planung	2017
Fernwärmerohrsanierung zw. WSP 1 und WSP 3-5	R34	in Planung	2017
Fernwärmerohrsanierung zw. WSP1 und JMS 2-6	34	in Planung	2017
Dachsanieierung Sportforum	R34	läuft	2017



Installation von Wärmerückgewinnungsanlagen in Dienstwohnungen	R31	in Planung	2017
Energetisches Sanierungskonzept für die Kunsthalle Kiel erstellen	R31	in Planung	2017

**Neue Maßnahmen 2017**

Dachsanierung Flachbau Biozentrum	R37	in Umsetzung	2017
Fassade ABG	R37	in Planung	2018
Sonnenschutz OS 75	R37	in Umsetzung	2018
Fenstererneuerung Physikzentrum	R37	in Umsetzung	2018
Dacherneuerung OS 75	R37	in Umsetzung	2018
Austausch Heizkessel FTZ Büsum	R37	in Umsetzung	2018
Heizungsverteilung Pharmazie	R37	in Umsetzung	2018
Fenstererneuerung Humanernährung, DW 17	R37	in Umsetzung	2018

## Umweltziel: f) Wassereinsparung

Maßnahme	Zuständig	Stand	fertig bis
<b>Maßnahmen 2012</b>			
Überprüfung und ggf. Erneuerung des Abwassersystems.	GMSH, R3	abgeschlossen	
Einsparung von Wasser durch neue Wasserkästen in den Toiletten und Wasser sparende Urinale im Gebäudekomplex HRS 2 bis 6.	R3	abgeschlossen	
Bei Sanierungen werden sparsame Spülkästen und Automatikwasserhähne in den Toiletten eingebaut.	R3	in Umsetzung	
Bei Sanierungen Verringerung der Wasseranschlüsse auf wenige mit hohem Durchlauf.	R3	in Umsetzung	

## Umweltziel: g) Umweltbildung / Dialog

Maßnahme	Zuständig	Stand	fertig bis
<b>Maßnahme 2012</b>			
Durchführung einer Motivationskampagne zum sparsamen Umgang mit natürlichen Ressourcen.	klik	abgeschlossen	2013
Einrichtung eines Masterstudiengangs "Sustainability, Society and the Environment".	Kiel School of Sustainability	abgeschlossen	
<b>Maßnahmen 2014</b>			
Einrichtung einer Themenbörse zur fachlichen Auseinandersetzung mit Umwelt- und Klimaschutzthemen in der Lehre	klik	abgeschlossen	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	R3	abgeschlossen	

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.	R3	abgeschlossen	2012
Erstellung eines Informationsblatts zum Umwelt- und Ressourcenschutz für alle Mitarbeiter/innen, Hochschullehrer/innen und Institutsleiter/innen.	R3	abgeschlossen	2012
Optimierung der Abfalltrennung (Bereitstellung von Behältern, Infos an Mitarbeiter/innen und Reinigungskräfte).	R3	in Umsetzung	
<b>Neue Maßnahmen 2015</b>			
Mülltrennung in Büros auf Optimierung prüfen	R 321	in Umsetzung	2018
<b>Neue Maßnahmen 2017</b>			
Erstellung eines Abfallvermeidungskonzepts	R3UM	in Planung	2018
Umsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung von Abfällen	R3UM	in Planung	2018
Ausschreibung eines neuen Abfallmanagements nach ökologischen Kriterien	R32	in Planung	2018

## 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	abgeschlossen	
<b>Maßnahmen 2016</b>			
50/50-Regelung zum Stromsparen im Otto Diels Institut	klik	in Umsetzung	2018

## 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 Umsetzung	jährlich
<b>Maßnahmen 2015</b>			
Großveranstaltung zu energie- und klimabezogenen Themen	klik	in Umsetzung	jährlich
Verbrauchsfeedback für Strom und Wärme an die Gebäudenutzer	klik	in Umsetzung	jährlich
Große Informationskampagne zum sparsamen Umgang mit Energie	klik	abgeschlossen	jährlich
<b>Maßnahme 2016</b>			
Teilnahme an der Europäischen Woche der Abfallvermeidung	klik	in Planung	jährlich

Neue Maßnahmen 2017

Interviewserie zum Klimaschutz mit Führungskräften der CAU	R3UM	in Umsetzung	2017
Hinweisschilder in Hörsälen und Seminarräumen zum klimaschonenden Verhalten	R3UM	in Planung	2018
Aktualisierung der Informationsbroschüren	R3UM	in Planung	2017

Arbeits- und Umweltschutz

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

Neue Maßnahmen 2017

Bedarf der arbeitsmedizinischen Vorsorge campusweit ermitteln	SI	in Umsetzung	2018
Institute mit Laborbereichen: in jeder Arbeitsgruppe eine*n Beschäftigten zur/zum Sicherheitsbeauftragten bestellen und ausbilden	SI	in Umsetzung	2018
Qualifizierung von Mitarbeitern zum Arbeitsschutz durch interne Seminare	SI	in Planung	2018
Beschäftigte im Umgang mit dem Defibrillator schulen	SI	in Planung	2018