

2011 BIS 2015

5 Jahre Umwelt- und Klimaschutz

an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel



SO GEHT KLIMASCHUTZ

Jubiläumsbroschüre anlässlich der ersten
fünf Jahre Umwelt- und Klimaschutz an der
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU)

INHALTS | VERZEICHNIS

- 02-03 | Vorworte
- 04-07 | So geht Klimaschutz – an der CAU
- 08-09 | Team & Handlungsfelder
- 10-12 | Maßnahmen zur Effizienz & Wirtschaftlichkeit
- 13-13 | Partizipation & Kooperation
- 14-15 | Öffentlichkeitsarbeit
- 16-17 | Auszeichnungen & Zertifizierungen
- 18-19 | Unser Weg zum Erfolg
- 20-21 | So geht es weiter

IMPRESSUM

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) | klik - klima konzept 2030
Dr. Norbert Kopytziok | Boschstraße 1 | 24118 Kiel | www.klik.uni-kiel.de
www.facebook.com/umweltmanagementuniversitaetkiel

Fotos: Titel: Metatron, Copyright CAU; Innenteil: CAU | Gestaltung: Likadi, Kiel | Januar 2016

VOR | WORTE

GESELLSCHAFTLICHE VERANTWORTUNG VON HOCHSCHULEN

Fundierte und zukunftsweisende Forschung und Lehre sind die vorrangigen Aufgaben von Universitäten. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse fließen in die künftige Politik, die Wirtschaft und die Gesellschaft ein. Eine Universität sollte darüber hinaus eine gesellschaftliche Verantwortung und eine Vorreiterfunktion einnehmen. Mit der umwelt- und klimafreundlichen Gestaltung der Hochschule leistet die Kieler Universität einen entsprechenden Beitrag.

Im Jahr 2014 gelang es erstmals nach zehn Jahren den Stromverbrauch der Universität um fünf Prozent und im Jahr 2015 um weitere acht Prozent zu senken. Zusammen genommen wurden rund 6.000 MWh Strom und über 5.000 Tonnen CO₂-Emissionen gespart.



Frank Eisoldt, Kanzler und zentraler Umweltmanagementbeauftragter der Kieler Universität

Dadurch konnten die Stromkosten der Universität um eine Million Euro gesenkt werden. Das ist nicht nur ein enormer ökologischer Erfolg, sondern auch der Beweis dafür, dass Energiesparen ökonomisch sinnvoll ist. Ich bedanke mich bei allen Beteiligten und wünsche dem klik-Team weiterhin viel Tatkraft.

„Die Kieler Universität will ihrer gesellschaftlichen Verantwortung gerecht werden und u.a. im Klimaschutz eine Vorreiterrolle in Schleswig-Holstein einnehmen.“

NACHHALTIGKEIT IM HOCHSCHULBAU

In den kommenden zehn Jahren wird etwa die Hälfte der rund 200 Universitätsgebäude grundsaniert oder neu gebaut. Erste Neubauplanungen sind schon unter Berücksichtigung des "Bewertungssystems Nachhaltiges Bauen" des Bundes (BNB) auf den Weg gebracht.



Dr. Uwe Pfründer, Geschäftsführer vom Gebäudemanagement im Servicezentrum Ressourcen der Kieler Universität

tiges Bauen" des Bundes (BNB) auf den Weg gebracht.

Bei den Planungen wird verstärkt darauf geachtet, dass die Größe und Gestaltung der Gebäude, die einzusetzende Haustechnik und das Equipment den aktuellen Sicherheitsanforderungen und Rahmenbedingungen entspricht. Das Ziel der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel (CAU) ist es, zukunftsweisende und wettbewerbsfähige Forschung und Lehre zu ermöglichen und gleichzeitig den Ressourcenverbrauch auf einem gesellschaftlich vertretbarem Maß zu halten.

„Die Haustechnik und das technische Equipment haben einen entscheidenden Einfluss auf die Umweltleistung einer Universität.“

SO GEHT KLIMA | SCHUTZ AN DER CAU

COMMITMENT DER CAU

Der Startschuss, Klimaschutz als festen Bestandteil der CAU-Hochschulpolitik zu platzieren, ist dem kontinuierlichen studentischen Engagement in den Jahren 2006-2010 zu verdanken. Der AStA, Studierende und Dozenten haben gemeinsam die ersten Klimaschutzkampagnen an der Kieler Universität erarbeitet und da-

mit den Grundstein für ein nachhaltiges Commitment der CAU zum Umweltschutz gelegt. Nach vier Jahren intensiver Vorarbeiten beschloss das CAU-Präsidium die Einführung eines Umweltmanagementsystems nach EMAS III.

UMWELTMANAGEMENT NACH EMAS

Die Öko-Audit-Verordnung für das Eco-Management and Audit Scheme (EMAS) verlangt ein systematisches Vorgehen bei der Identifizierung und Reduzierung von Umweltbelastungen. Gleichzeitig bietet die Verordnung Freiräume zur Gestaltung des eigenen Umweltmanagementsystems.

An der Kieler Universität werden z.B. die zahlreichen Verbesserungsvorschläge nach ökologischen und ökonomischen Kriterien bewertet, bevor die relevantesten Maßnahmen umgesetzt werden.



UNSERE MEILENSTEINE:

- Commitment der CAU (2010)
- Umweltmanagement nach EMAS (seit 2012)
- Klimaschutzkonzept (2013)
- Vision der Klimaneutralität bis 2030 (2012)
- Energiesparkampagne (seit 2013)
- Mobilitätskonzept (2015)
- Umweltverträgliche Energieversorgung

KLIMASCHUTZKONZEPT

Das CAU-Klimaschutzkonzept zeigt auf, dass die Kieler Universität über ein Einsparungspotenzial von 80 Prozent im Bereich klimaschädlicher Emissionen verfügt. Damit wir dieses Potenzial ausschöpfen können, werden wir den Stromverbrauch der Universität um rund 20 Prozent senken, ein eigenes Blockheizkraftwerk bauen und betreiben sowie die Gebäude energetisch sanieren.

VISION DER KLIMANEUTRALITÄT BIS 2030

Die Kieler Universität hat das Ziel, bis zum Jahr 2030 klimaneutral zu werden und ihre CO₂-Bilanz in den Bereichen Strom, Gebäudebetrieb und Mobilität aktiv auf Null zu bringen. Damit stärkt die CAU nicht nur ihr ökologisches Profil, sondern sie kann auch Kosten einsparen.

SCHLAGKRÄFTIGES TEAM & HOHE AKZEPTANZ

Das junge, innovative und hochmotivierte Team im Projekt „klik – klima konzept 2030“ findet an der Kieler Universität viel Akzeptanz und Unterstützung.



MANCHE LEUCHTEN
WENN MAN SIE LIEST

TEAM & HANDLUNGS | FELDER

1. ENERGIESUFFIZIENZ UND -EFFIZIENZ

Der Stromverbrauch konnte von rund 30.000 MWh im Jahr 2011 um 13 Prozent im Jahr 2015 gesenkt werden. Eine wesentliche Herausforderung stellt die Grundlast im Stromverbrauch dar. Sie liegt derzeit bei 80 Prozent. Wir arbeiten aktiv an der jährlichen Reduktion.

2. ENERGIECONTROLLING

Die gebäudespezifischen Energieverbräuche sind die Grundlage für eine gezielte Schwerpunktsetzung. Das klik-Team der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel steht im engen Austausch mit den Universitätseinrichtungen und erarbeitet gemeinsam Konzepte und Maßnahmen zu instituts- und fachbereichsspezifischen Einsparungsmöglichkeiten.



3. ENERGIEEFFIZIENTES NUTZERVERHALTEN

Durch die überdurchschnittliche Aufgeschlossenheit und Unterstützung der Nutzerinnen und Nutzer ist es uns gelungen, ein stärkeres Bewusstsein für ökologisch und ökonomisch nachhaltiges Wirken am Arbeitsplatz zu schaffen. Vor allem im Betrieb der technischen Anlagen können wir so enorme Einsparungen erreichen.

4. BETRIEBLICHES UMWELT-MANAGEMENT NACH EMAS

Auch eine Hochschule ist ein Betrieb, für dessen Funktionieren Rohstoffe und Energie bereitgestellt werden. Das partizipative und systematische Erschließen von Verbesserungsmaßnahmen zeigt Wirkung.

5. BETRIEBLICHES MOBILITÄTS-MANAGEMENT

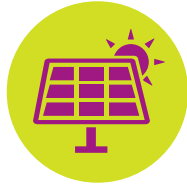
Das CAU-Mobilitätskonzept stellt den Fahrradverkehr auf dem Campus in den Vordergrund und eröffnet neue Wege für ein umweltverträgliches Verkehrsverhalten an der Kieler Universität.

6. ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Das klik-Team handelt nach dem Motto „tue Gutes und rede darüber“. Im Vordergrund stehen regelmäßige Pressemitteilungen, Informations- und Diskussionsveranstaltungen sowie vielseitige Mitmachaktionen, um unsere Arbeit auf dem Campus und in der Kieler Öffentlichkeit bekannt zu machen.

7. AUSTAUSCH MIT DER POLITIK

Die Kieler Universität beteiligt sich an der Nationalen Klimaschutzinitiative der Bundesregierung und steht im regen Austausch mit den Ministerien des Landes Schleswig-Holstein und den Ämtern der Stadt Kiel.



Erneuerbare
Energien



Energiesparkampagne



Green IT



KLIMA | SCHUTZ | KONZEPT



Umweltverträgliche
Mobilität



Umweltbildung- und
Forschung



Abfallvermeidung
und -verwertung

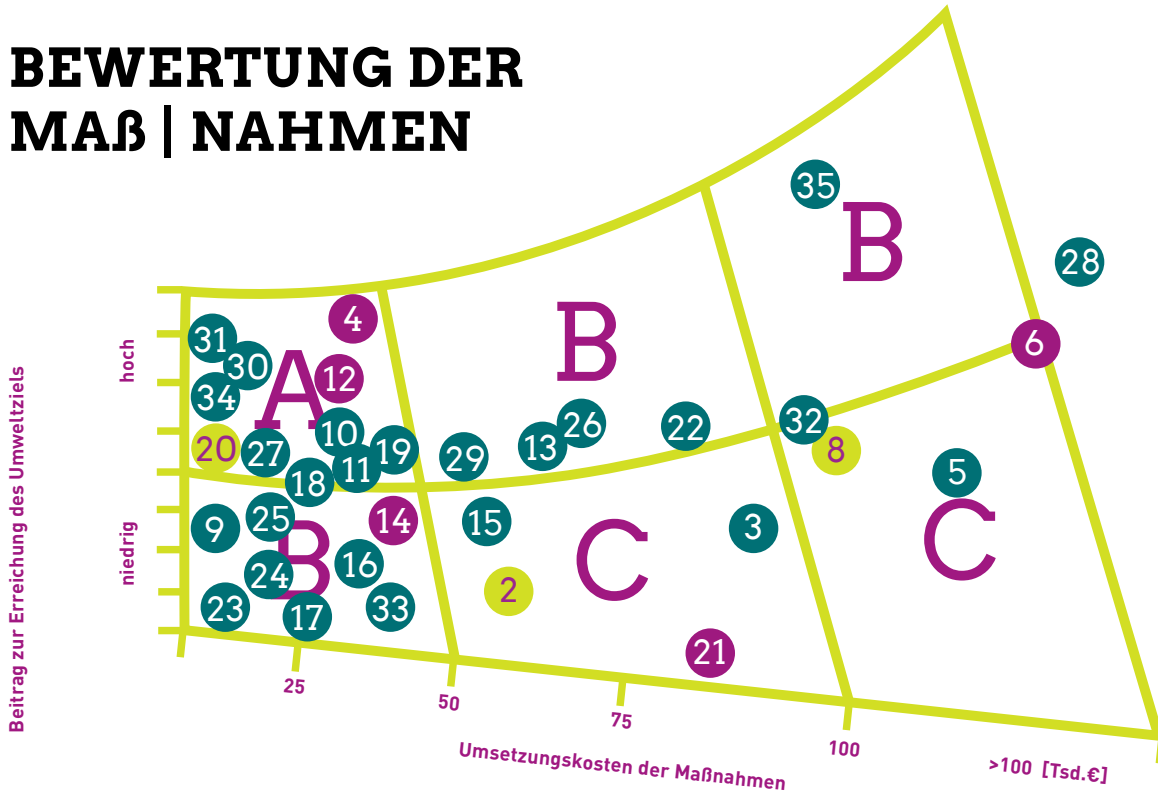
MAßNAHMEN ZUR EFFIZIENZ & WIRTSCHAFT | LICHKHEIT

Der heutige Anspruch der Nachhaltigkeit beruht auf der Agenda 21 der Konferenz für Umwelt und Entwicklung der Vereinten Nationen in Rio de Janeiro von 1992. Danach spielen soziale, ökonomische und ökologische Aspekte notwendige Rollen in Nachhaltigkeitsbestrebungen. Auch die Kieler Universität hat gezielt Maßnahmen priorisiert, die sich mittelfristig ökonomisch auszahlen. So werden vor größeren investiven Maßnahmen Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen angestellt und öffentliche Fördergelder akquiriert.

Das Wichtigste ist uns aber, das vertretbare Maß an zu verbrauchenden Ressourcen zu finden. Deshalb steht der sparsame Umgang mit den Rohstoffen und der Energie im Vordergrund.

Die nötige Energie wird künftig durch ein eigens betriebenes Blockheizkraftwerk sowie durch Photovoltaikanlagen auf den Universitätsdächern gedeckt. Für den verbleibenden Strombedarf wird „Grüner Strom“ eingekauft. Das ist das Ergebnis unseres umfassenden und wirtschaftlichen Energiekonzepts.

BEWERTUNG DER MAß | NAHMEN



[Die Nummern in den Punkten beziehen sich auf die Maßnahmen-Nummer in der Umwelterklärung 2012]

PARTIZI | PATION & KOOPERATION

Das klik-Team steht nicht alleine da. Vor allem ein Arbeitskreis aus Vertreterinnen und Vertretern aller Fakultäten und wissenschaftlichen Einrichtungen beteiligt sich aktiv an der Gestaltung der Umweltmaßnahmen.

In dem vom Kanzler geleiteten Arbeitskreis stellen Akteure ihre Vorhaben und Ergebnisse zur Diskussion. So zeigen die Beschäftigten der Haustechnik die Verbräuche an Wasser, Strom und Wärme der Universität und die Auftragnehmer von Teilstudien erläutern ihr Vorgehen, ihre Teil- und ihre Endergebnisse. Darauf aufbauend treffen die Arbeitskreismitglieder alle für den Umwelt- und Klimaschutz relevanten Vorentscheidungen.

Ein weiteres Beispiel für partizipative Strukturen an der CAU ist die Etablierung

einer Energiesparkkampagne, welche auf verhaltensbasierte Energieeinsparungen fokussiert ist.

Bevor umfassende Maßnahmen ergriffen werden, lassen wir uns von hochschuleigenen sowie externen Fachleuten beraten. Vorhaben mit hohem Investitionsvolumen werden in letzter Instanz vom Präsidium der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel entschieden.

Neben dem universitätsinternen Austausch erfolgt auch ein Austausch mit externen Akteuren. Dazu zählen die Mitwirkung im schleswig-holsteinischen Netzwerk der Energiebürger, ein fachlicher Austausch mit Partneruniversitäten und die Beteiligung am bundesweiten Energiesparnetzwerk „Change/Echo“.



o.li.: Energieforum 2014 | u.li.: Poetry Slam 2012 | re.: Preisverleihung beim Klimaparcours 2015

ÖFFENTLICHKEITS | ARBEIT

Im Zentrum der Öffentlichkeitsarbeit steht die offene Kommunikation. Alle Vorhaben und Teilergebnisse werden im Internet veröffentlicht. Einmal pro Semester organisieren wir öffentliche Diskussions- und Informationsforen, an denen Politiker/innen, international renommierte Wissenschaftler/innen und Umweltschutzexpert/inn/en aus der Praxis teilnehmen. Zwischendurch gibt es immer wieder kleinere interessante Veranstaltungen und Aktionen.

Hier eine Auswahl:

- **Filmvorführungen mit anschließender Diskussion („HOME“, „Water Makes Money“, „Die Akte Aluminium“).**

- **Nachhaltigkeitstage und Energieforen (u.a. unter Beteiligung der Professoren Konrad Ott, Umweltethiker; Niko Paech, Postwachstumsökonom und Mojib Latif, Klimaforscher).**

- **Mitmachaktionen (Fotowettbewerb, Poetry Slam, Fahrradtage vom AStA, Klimaparcours, onlinebasierte Energy Challenge).**

Um über die Universität hinaus auf die Klima- und Umweltschutzaktivitäten aufmerksam zu machen, beteiligt sich das klik-Team u.a. an Veranstaltungen der Kieler Woche, der KLIMALE und der Europäischen Woche zur Abfallvermeidung. Zudem nimmt das klik-Team regelmäßig an nationalen und internationalen Konferenzen anderer Universitäten teil.



Auszeichnung durch Bundesumweltministerin Dr. Barbara Hendricks, 2014

AUSZEICH | NUNGEN & ZERTIFIZIERUNGEN

Nach der erfolgreichen Implementierung des Umweltmanagementsystems nach EMAS erteilt der externe Umweltgutachter die Gültigkeitserklärung. Das bedeutet zugleich, dass die Anforderungen an das Umweltmanagement nach ISO 14001 erfüllt sind. Nach der Eintragung in das EMAS-Register wurde der Kieler Universität bei einem Festakt am 13. November 2012 die EMAS-Registrierungsurkunde überreicht.

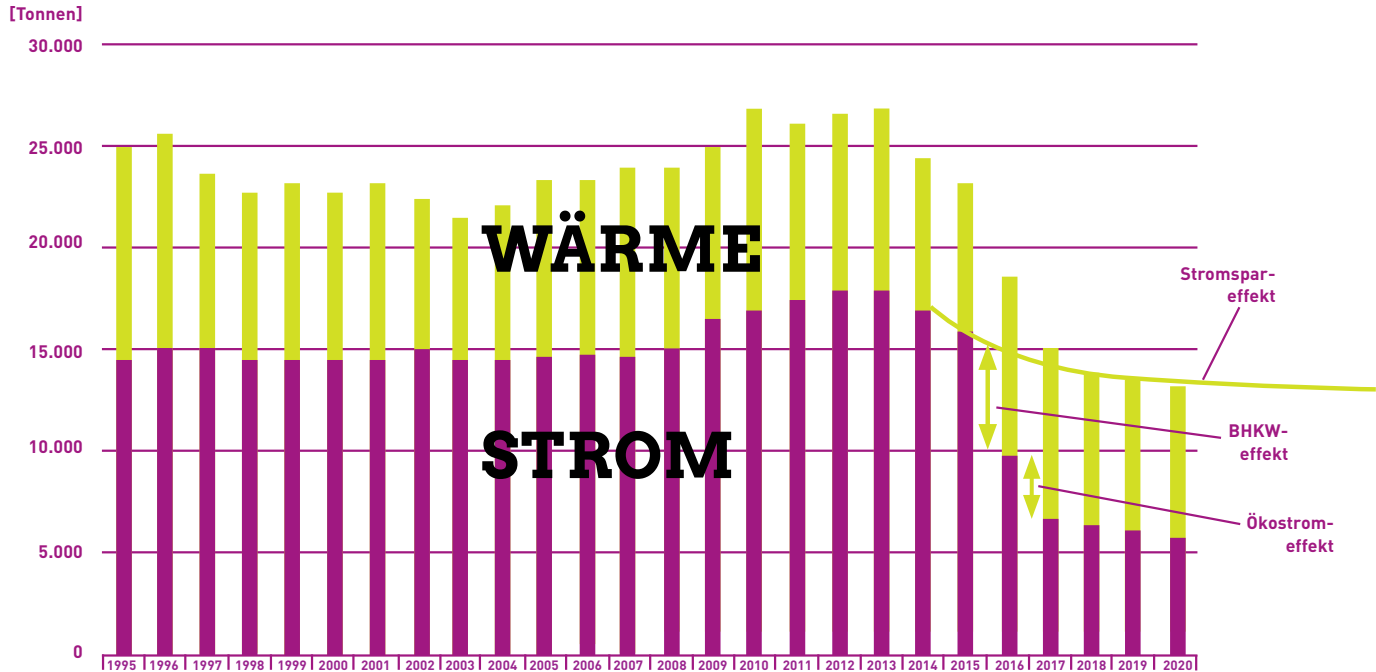
Im Dezember 2014 zeichnete Bundesumweltministerin Dr. Barbara Hendricks 20 bundesdeutsche Einrichtungen für ihre besonderen Umweltleistungen aus. Darunter waren zwei Universitäten vertreten, die Universität Bremen und die Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.



v.l.: Universitätspräsident Professor Gerhard Fouquet, Universitätskanzler Frank Eisoldt, Dr. Jörn Biel Hauptgeschäftsführer der IHK, Staatssekretärin Ingrid Nestle

Am 25. November 2015 wurde der Kieler Universität erneut die EMAS-Registrierung überreicht, sodass die Kieler Universität für weitere drei Jahre dem Kreis der EMAS-registrierten Einrichtungen angehört.

ENERGIEBEDINGTE CO₂-EMISSIONEN DER CAU 1995 - 2020



(die Werte für 2016-2020 sind prognostiziert)

UNSER WEG ZUM ER | FOLG

IMPLEMENTIERUNG DES UMWELTMANAGEMENTSYSTEMS NACH EMAS

Die Vorgaben in der Öko-Audit-Verordnung bieten einen wertvollen Leitfaden für ein systematisches Vorgehen zur Verbesserung der Umweltleistung.

ERSTELLUNG VON TEILSTUDIEN

Mit den Erkenntnissen aus dem Klimaschutz-, dem Energieversorgungs- und dem Mobilitätskonzept sowie einer Beteiligungsstudie konnten sachlich begründete Prioritäten gesetzt werden. Darauf aufbauend werden zielgerichtet Maßnahmen zum Energiesparen und zur Energieversorgung umgesetzt.

HOHE AKZEPTANZ

Das Umweltbewusstsein der Universitätsangehörigen ist überdurchschnittlich hoch. Aus diesem Grund musste kaum aufwendige Aufklärungsarbeit geleistet werden. Nachdem die Universitätsleitung die Bedeutung des Umwelt- und Klimaschutzes an der eigenen Hochschule bekundete, waren die Beschäftigten und viele Studierende dankbar für die Unterstützung durch das klik-Team.

FÖRDERMITTEL

Die Beauftragung der Teilstudien wird durch die Akquisition von Fördermitteln stark erleichtert. Das klik-Team bedankt sich für die finanzielle Unterstützung bei:

- der Nationalen Klimaschutz Initiative vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit,
- der Gesellschaft für Energie und Klimaschutz Schleswig-Holstein (EKSH)
- und dem Umweltschutzamt der Landeshauptstadt Kiel.

ZUKUNFTSBILD:

- Erwerb eines Blockheizkraftwerkes
- Senkung des Energieverbrauchs in den Laboren der Universität
- Energieeffiziente Hochschulausstattung
- Nachhaltige Bauvorhaben und Sanierung
- Umweltverträgliche Mobilität
- Austausch mit Akteuren anderer Hochschulen zum Umwelt- und Klimaschutz

SO GEHT ES WEITER

Für die Erreichung des Ziels Klimaneutralität 2030 muss der Stromverbrauch der Universität bis 2020 jährlich um weitere zwei Prozent abnehmen. Anschließend reicht es, das Niveau zu halten. Das geplante Blockheizkraftwerk wird die energiebedingten CO₂-Emissionen um rund 5.000 Tonnen verringern. Der zusätzlich eingekaufte Reststrom wird zudem einen höheren Anteil an „Grünem Strom“ beinhalten als bisher. So gelingt es, dass sich die durch die Stromerzeugung verursachten CO₂-Emissionen der Kieler Universität bereits bis zum Jahr 2020 um 60 Prozent auf 6.000 Tonnen pro Jahr verringern.

Die nötige Fernwärme wird von den Stadtwerken Kiel bezogen. Wenn es den Stadtwerken gelingt, die Energie künftig umweltverträglicher zu erzeugen, kommt die Universität ihrem Ziel der Klimaneu-

tralität einen erheblichen Schritt näher.

Bisher blieben die verkehrsbedingten Emissionen in der CO₂-Bilanz der Universität unberücksichtigt. Das wird sich mit der Umsetzung des Mobilitätskonzepts in den kommenden Jahren ändern.

Um ab dem Jahr 2030 klimaneutral zu sein, kann die Universität für die verbleibenden CO₂-Emissionen entsprechende Ausgleichszertifikate erwerben, mit denen Klimaschutzprojekte finanziert werden.

Das klik-Team der CAU ist hochmotiviert und zuversichtlich, dass exzellente Forschung und Bildung mit Klimaneutralität vereinbar ist.

SO GEHT KLIMASCHUTZ HEUTE

GLOBAL DENKEN - GLOBAL HANDELN | WIR MACHEN MIT

Detaillierte Informationen zum Umwelt- und Klimaschutz
an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel: www.klik.uni-kiel.de

Programm zum Symposium & Downloads der Vorträge
www.klik.uni-kiel.de/de/symposium-2016

