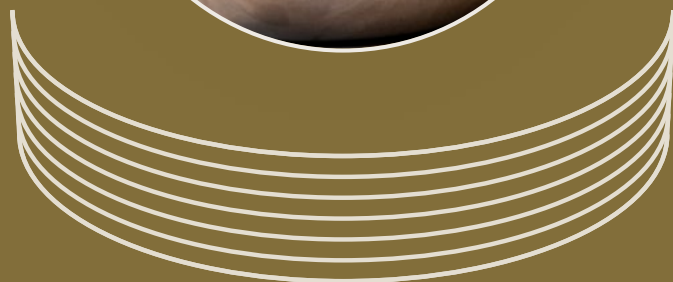


SUSTAINABILITY AWARD



2014

Die eingereichten
Projekte



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH

bmwfw

Bundesministerium für
Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft

■ Impressum

Herausgeber

Bundesministerium für Wissenschaft,
Forschung und Wirtschaft (BMWFW)
Verwaltungsbereich Wissenschaft und Forschung
Abteilung I/2
Teinfaltstraße 8
1014 Wien

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft,
Umwelt und Wasserwirtschaft
Abteilung II/3
Stubenbastei 5
1010 Wien

Kontaktpersonen

Dr.ⁱⁿ Evi Frei, Bundesministerium für Wissenschaft,
Forschung und Wirtschaft
Tel.: 0043 1 531 20-6030
E-Mail: evi.frei@bmfuw.gv.at

Dr. Peter Iwaniewicz, Bundesministerium für Land- und
Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft
Tel.: 0043 1 515 22-1610
E-Mail: peter.iwaniewicz@bmlfuw.gv.at

Redaktion

FORUM Umweltbildung im Umweltdachverband
Madeleine Pühringer, Regina Tschurtschenthaler,
Anna-Maria Wiesner

Lektorat

Theresa Heitzlhofer, Anna Streissler

Layout

Christoph Rossmeißl

Fotoquellen

BMFWF (S. 4), BMLFUW (S. 5).
Alle weiteren Fotos wurden dankenswerterweise von
den Institutionen zur Verfügung gestellt.

Druck

Druckerei Janetschek GmbH, 3860 Heidenreichstein,
UWNr. 637

Wien, Mai 2014
Alle Rechte vorbehalten.



Gedruckt nach der Richtlinie des
Österreichischen Umweltzeichens
„Schadstoffarme Druckerzeugnisse“



Der Österreichische Sustainability Award ist ein integraler Bestandteil der Österreichischen Strategie für Bildung für Nachhaltige Entwicklung und thematisiert Nachhaltigkeit in allen österreichischen Hochschulen. Der Award trägt dazu bei, dass Nachhaltigkeit nicht nur ein Lippenbekenntnis im universitären Leitbild bleibt, sondern Teil des Universitätsalltags wird. Er macht bereits bestehende Projekte von überzeugten und kompetenten NachhaltigkeitspionierInnen sichtbar und fördert die interne Kommunikation und Koordination dieser Projekte innerhalb der Universitäten, sodass Nachhaltigkeit verstärkt in der Universitätskultur verankert wird. Außerdem regt er zum systematischen Austausch von Beispielen guter Praxis zwischen verschiedenen österreichischen Hochschulen an und vertieft das Bewusstsein darüber, dass Nachhaltigkeit einen wesentlichen Aspekt universitärer Entwicklung weltweit darstellt.

IMPRESSUM.....2

DER SUSTAINABILITY AWARD ..3

VORWORTE

Dr. Reinhold Mitterlehner	4
DI Andrä Rupprechter	5

PREISTRÄGERPROJEKTE

<p>■ LV-Modul: „Zukunftsfähiges Wirtschaften I+II“ 8 Wirtschaftsuniversität Wien Institut für Soziologie und empirische Sozialforschung, Department für Sozioökonomie</p>	8
<p>■ Doktoratskolleg „Urbanes Energie- und Mobilitätssystem“ (URBEM-DK)</p> <p>Technische Universität Wien Institut für Hochbau und Technologie, Forschungsbereich für Bauphysik und Schallschutz</p>	10
<p>■ Sustainable Urban Development – Facility Management & Real Estate Management WinterSchool</p> <p>FH Kufstein Tirol Bachelorstudiengang Facility Management & Immobilienwirtschaft und Masterstudiengang Facility & Immobilienmanagement</p>	12

<p>■ Wandel-Lehrveranstaltungen</p> <p>Alpen-Adria-Universität Klagenfurt Institut für Interventionsforschung und Kulturelle Nachhaltigkeit der IFF-Fakultät, ÖH Klagenfurt/ Celovec</p>	14
<p>■ Energieeffizienzleitfaden</p> <p>Leopold-Franzens-Universität Innsbruck Vizerektorat für Infrastruktur</p>	16
<p>■ Ethify Yourself – einfach besser leben</p> <p>FH Vorarlberg Department für Gestaltung und mediale Kommunikation</p>	18
<p>■ Sustainicum Collection (Nachhaltigkeit in der Lehre – die ökologische Dimension. Basiswissen für alle)</p> <p>hochschulübergreifend Zentrum für globalen Wandel und Nachhaltigkeit der Universität für Bodenkultur Wien Institut für Geographie und Raumforschung der Universität Graz Technische Universität Graz</p>	20
<p>■ Internationales Joint-Degree Masterstudium „Sustainability in Agriculture, Food production and Food technology in the Danube Region“</p> <p>Universität für Bodenkultur Wien Zentrum für Internationale Beziehungen Zentrum für Lehre</p>	22

2. UND 3. PLÄTZE

<p>■ Postgradualer Lehrgang zur Weiterbildung „MSc CSR & Ethisches Management“</p>	24
<p>■ Masterlehrgang Green Care – Pädagogi- sche, beraterische und therapeutische Inter- ventionen mit Tieren und Pflanzen</p>	25
<p>■ Climate Change Centre Austria (CCCA)</p>	26
<p>■ ENUR – Energie im urbanen Raum</p>	27
<p>■ Masterstudiengang „Umwelt- und Nachhaltigkeitsmanagement“</p>	28
<p>■ Hochschultag: Ökosoziale Marktwirtschaft und Nachhaltigkeit</p>	29
<p>■ BOKU-Studenteninitiative berät Firmen und Gemeinden zu gemeinschaftlich finanzierten Photovoltaik-Anlagen</p>	30
<p>■ oikos Vienna – students for sustainable economics and management</p>	31
<p>■ Kompetenzzentrum für Nachhaltigkeit</p>	32
<p>■ Generalsanierung Bauteil BA – ehemaliges Chemiehochhaus – zu Österreichs größtem Energie-Plus-Bürogebäude</p>	33
<p>■ Kommunikation und Berichterstattung zu Nachhaltigkeit an der BOKU</p>	34
<p>■ Zukunftssteuerung in einer komplexen und schnellen Welt. Ringvorlesung zum 100. Geburtstag des Zukunftsforschers Robert Jungk..</p>	35
<p>■ Allianz nachhaltiger Universitäten in Österreich....</p>	36
<p>■ Bachelorstudium Nachhaltiges Lebensmittelmanagement</p>	37
<p>■ SUPERSTADT! Eine internationale Symposiumsreihe zur Zukunft der Stadt</p>	38
<p>■ University Educators for Sustainable Development</p>	39

WEITERE PROJEKTE

■ ÖKOPROFIT	40
■ Pädagogik und Fachdidaktik für LehrerInnen - Universitätslehrgang PFL	40
■ Green.Building.Solutions. Sommeruniversität ...	40
■ Master of Arts in Social Innovation (MA, AE)	41
■ Gesundheitserziehung und Lesekompetenz durch integrativen Fach- und Fremdsprachen- unterricht – Health education and reading com- petence through CLIL (Content and Language Integrated Learning)	41
■ Nachhaltiges Handeln an der Universitätsbibliothek der Universität Wien	41
■ Kampf der Verschwendung - „Foodsharing“ an JKU gestartet	42
■ Sustainability Challenge	42
■ Errichtung eines energieeffizienten Rechenzentrums und einer PV-Anlage	42
■ RCE Vienna (Regional Centre of Expertise on Education for Sustainable Development Vienna) .	43
■ Underdrift Mill Kollektiv am Institut für Kultur- und Sozialanthropologie	43
■ Inklusion an der Universität Innsbruck	43
■ Nachhaltigkeit in der Bibliothek	44
■ Forschungsgruppe nachhaltige Energieleitpla- nung für Gemeinden, Städte und Regionen	44
■ Healing Environment – International Facility Management Summer Program IFMP	44
■ LQG - Lebenszyklusorientierte Qualitätsoptimierung von Gebäuden	45
■ Pädagogisches Jahr „Bildung bewegt“, im Fokus 2013/14: Personale und soziale Kompetenzen	45
■ Neue Lernkultur in der Schulgartenarbeit	45
■ Gemeinsames Projekt mit der Lebenshilfe Tirol, Bezirk Kufstein	46
■ Arbeitsgruppe „Gesunde Ernährung“	46
■ SÖPPS Sozialökonomische und -politische Plattform der StudentInnen und Studenten der Fachhochschule Vorarlberg	46
■ Reifer Lebensgenuss	47
■ Campus WU	47
■ Leitfaden für Green Events für den Internationalen Ski Verband FIS	47
■ Studie „Die Errichtung von GVO-freien Zonen in der Europäischen Union“	47
■ Studie „Lichtverschmutzung“	48
■ Studie „Wasserkraft in Natura 2000 Gebieten“ ...	48
■ Rechtsrahmen für eine Energiewende Österreichs (REWÖ)	48
■ Studie „Steinschlagschutzbauwerke“	48
■ 1. Internationales Symposium zum Europäischen Umweltrecht zum Generalthema „Europäisches Klimaschutzrecht“	48
■ Rechtsgutachten in Zusammenhang mit dem Ausbau grenznaher Atomkraftwerke (AKW Temelín)	49
■ EuRegio Radlkarte – Sicher ans Ziel!	49
■ Kopfnuss – Projekt für Gesundheit und Wohlbefinden an der FH JOANNEUM	49
■ Erasmus Mundus Master’s Programme in Industrial Ecology	50
■ BASE – BOKU Activities for Sustainable Entrepreneurship: Lehrveranstaltung Junior Enterprises und begleitende Aktivitäten	50
■ MSc Programm Socio-Ecological Economics and Policy	50
■ TUI Nachhaltigkeitspreis	50
■ Nachhaltige Qualitätssicherung in der Lehre an der FH JOANNEUM	51
■ Christian Doppler Laboratorium für Funktechnologien für nachhaltige Mobilität	51
■ Ökologisches Garten- und Grünraummanagement	51
■ überholz – Universitätslehrgang für Holzbaukultur	52
■ Zusammenarbeits- und Konfliktkultur an der Medizinischen Universität Wien	52
■ Pacific Controls Cloud Computing Lab - Cloud Service Computing zur Überwachung, Analyse und Steuerung der Nachhaltigkeit intelligenter Städte (Smart Cities)	52
■ Evidenzbasierte, curriculare Ausbildung Medizin- studierender des ersten Studienjahres in klini- schen Fertigkeiten: Die Grazer „Famulaturallenz“ .	53
■ Entwicklung einer solaren Inselstromversor- gung als Modellprojekt für Entwicklungshilfe	53
■ NAWImix – Ein innovativer außerschulischer Lernort	53
■ Recognition of Prior Learning (RPL) für BHS- AbsolventInnen zur Förderung der Durchlässig- keit und Effektivität des Studiums	54
■ Bemühungen um die ECTS-Label Reife	54
■ Nachhaltige Bildungs- und Forschungsinfra- struktur für Energie an der FH Vorarlberg	54
■ Interdisziplinäre Projekte	54
■ Interuniversitäres Kooperationszentrum für Wasser und Gesundheit (ICC Water & Health) ..	55
■ Postgradualer Universitätslehrgang MSc Renewable Energy in Central & Eastern Europe ...	55
■ Prozessmanagement als ein nachhaltiger Schritt im Weiterentwicklungsprozess der Universitätsbibliothek Salzburg	55
■ Nachhaltige grenzüberschreitende Tourismus- entwicklung zwischen Österreich und Ungarn....	56
■ International Student Congress (ISC) at the Medical University of Graz	56
■ Integrale Lehre	56
DIE JURY	57

Energieeffizienzleitfaden | Leopold-Franzens-Universität Innsbruck

Verantwortliche Einrichtung:

■ **Vizektorat für Infrastruktur**

Handlungsfeld:

■ **Verwaltung und Management**



■ Ansprechperson

Vizektorin Univ.-Prof.ⁱⁿ Dr.-Ing.ⁱⁿ

Anke Bockreis

Universität Innsbruck

Innrain 52

A-6020 Innsbruck

Tel.: 0043 512 507 9090

E-Mail: VR-Infrastruktur@uibk.ac.at

Web: www.uibk.ac.at/rektorenteam/infrastruktur/

■ Die Leopold-Franzens-Universität Innsbruck (LFUI) hat sich zum Ziel gesetzt, den Energieverbrauch kosteneffizient und dauerhaft zu senken. Mit dem so genannten „Energieeffizienzleitfaden“ konnte ein Gemeinschaftsprojekt zwischen LFUI, der Bundesimmobiliengesellschaft (BIG) als Vermieter und anderen Universitäten, wie der Medizinischen Universität Innsbruck, entwickelt und in kooperativer Zusammenarbeit mit der Umsetzung begonnen werden. Die MitarbeiterInnen der LFUI waren zu Beginn des Projekts nicht ausreichend qualifiziert, die Messungen, Analysen und Installationen eigenständig durchzuführen – mittlerweile konnte dies mit Hilfe der Begleitung durch Fremdfirmen erlernt und mit diesen Erfahrungen weitere Projekte eigenständig entwickelt und umgesetzt werden.

Der erste Schritt war eine Grobuntersuchung der universitären Gebäude. Dazu wurden Energiezähler installiert, welche den Verbrauch aufzeichnen und visualisieren (Monitoring). Dadurch wurde ein Vorher-/Nachher-Vergleich möglich, um die zuvor prognostizierte Verbrauchssenkung zu kontrollieren. Für Gebäude mit dem größten Einsparpotential wurden Feinanalysen und Maßnahmenkataloge in den Bereichen Beleuchtung und Heizung erstellt, welche die realistischen Amortisationszeiten aufzeigten.

Insbesondere der Maßnahmenkatalog „Beleuchtung“ mit verständlichen Unterlagen und Erkenntnissen hat zu einer erheblich verbesserten Energieeffizienz geführt. Der Maßnahmenkatalog Haustechnik wurde begonnen, die Planung nach den Feinanalysen beauftragt. Im Jahr 2014 wird mit der Umsetzung fortgeföhren.

Energieeinsparung im Bereich Beleuchtung ist, einfach ausgedrückt, der Austausch der derzeitigen herkömmlichen Beleuchtung gegen moderne LED-Beleuchtung. Im Vergleich ist der benötigte Energieaufwand nur mehr ein Bruchteil – bei gleichbleibender oder besserer Ausleuchtung und zudem längerer Lebensdauer. Um diesen Einspar-Effekt noch zu verbessern, werden Steuerungen, welche die Beleuchtung dem tatsächlichen Bedarf anpassen, integriert. Steuerungen, die eingesetzt werden, sind Tageslichtsensoren, Präsenzmelder, Gruppensteuerungen, Dimmer, Zeitschaltuhren.

Ende des Jahres 2012 fiel der Startschuss zur Umsetzung vorrangig jener Maßnahmen mit schneller Umsetzbarkeit und kurzen Amortisationszeiten. Dies betrifft vor allem Räume ohne Tageslicht und folglich mit

langen Beleuchtungszeiten (Gänge, Stiegenhäuser, Hörsäle, WC). Eine Umrüstung von Büro- und Laborräumen war zum damaligen Zeitpunkt hingegen unrentabel, da die Beleuchtungszeit durch das vorhandene Tageslicht zu kurz und die Investitionskosten noch zu hoch waren. Mittlerweile haben sich die Preise reduziert, was zumindest bei Neubauten den Einsatz von LED-Beleuchtung unverzichtbar macht.

Bislang wurden an der LFUI über 4100 Leuchten auf LED-Technologie umgerüstet, die Amortisationszeit liegt mit 2,3 Jahren dabei immer innerhalb der Garantie. Der Energieverbrauch sinkt um teilweise bis zu 75%, je nach Einsatzbereich und in Abhängigkeit zur eingesetzten Steuerung. Hervorzuheben sind dabei großflächige Einsparungen von 70% im Bereich der Bibliotheken, welche bisher insbesondere im Speicherbereich (Dunkelräume) überdurchschnittlich intensiv beleuchtet waren. Ein weiterer nachhaltiger und wichtiger Erfolg des Energieeffizienzleitfadens ist, dass sich durch die Einbeziehung von unterschiedlichsten und zu Beginn skeptischen Organisationseinheiten des Vermieters und auch unterschiedlicher Personen innerhalb der LFUI das Bewusstsein geändert hat. Das Thema Beleuchtung und Haustechnik hat bei bestehenden und zukünftigen Projekten einen neuen Stellenwert erlangt und somit auch die Möglichkeit geschaffen, dass unterschiedlichste Finanzierungsmodelle zum Erfolg führen werden. Denn letztlich nützen die besten Ideen nichts, wenn keine Mitsreiter für die Realisierung gefunden werden.

Die LFUI hat sich bewusst gegen Contracting-Modelle gestellt, da der Einsparungserfolg zur Gänze (mit Ausnahme der professionellen Starthilfe) selbst verbucht

werden soll und es notwendig ist, dass das Betreuungspersonal für die Zukunft lernt. Infolge der intensiven Beschäftigung mit den technischen Systemen an einer Universität und mit möglichen Einsparungspotentialen musste festgestellt werden, dass zukünftig dringend eine Abkehr von der technischen Überfrachtung mit automatisierten Systemen erforderlich und ein Schritt hin zu Low-Tech (im Sinne von überschaubarer, praktikabler Technologie) geboten sein wird. Dies soll in einem Pflichtenheft für zukünftige Bauvorhaben verankert und auch als Planungsgrundlage für ArchitektenInnen und PlanerInnen festgelegt werden.

■ Zielgruppen

Das Projekt soll andere Universitäten und Einrichtungen ansprechen – aber auch jegliche externe Institutionen, Firmen oder Haushalte können von den Erfahrungen und Ergebnissen profitieren. Es gibt regelmäßige österreichweite Arbeitsgruppen-Treffen, welche dem Austausch neuester Erkenntnisse dienen. Durch den Informationsaustausch kann anderen Einrichtungen die benötigte Starthilfe geboten werden, welche ansonsten nur mit Hilfe professioneller Drittfirmen möglich wäre.

■ Start und Dauer

Das Projekt startete bereits 2011 und wird auch in den kommenden Jahren weiterhin umgesetzt werden. Ein Projektende ist derzeit noch nicht in Sicht, da sich die Möglichkeiten zur Optimierung ständig weiterentwickeln.

■ Budget und Förderungen

Die Projektkosten im Jahr 2013 sind mit insgesamt 600 000 Euro budgetiert, die Mittel dazu wurden von der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck bereitgestellt.

■ Partnerorganisationen

Partner des Projekts sind die Bundesimmobilien-gesellschaft (BIG), es gibt auch einen regen Informationsaustausch innerhalb der Universitäten.