

Nachhaltigkeitsbericht 2016

20 Jahre Nachhaltigkeit am Umwelt-Campus Birkenfeld



Inhaltsverzeichnis

Vorwort des Präsidenten	3
Über unsere Hochschule	4
Standortziele zur Nachhaltigkeit	5
Der Umwelt-Campus Birkenfeld – Ein ausgezeichnete Ort zum Studieren	7
Leitlinien zur Nachhaltigkeit.....	8
Nachhaltigkeit in der Lehre – Das Studienangebot im Überblick	10
Ausgewählte Studieninhalte	12
Nachhaltigkeitsorientierte angewandte Forschung	16
Ökologischer Betrieb – Der Zero Emission Campus	18
Managementsystem	23
Verantwortung	23
Beteiligung der Anspruchsgruppen	25
Innovations- und Wissensmanagement	27
Umwelt und Ressourcen	28
Energie	28
Abfall	31
Wasser	32
Materialverbrauch.....	33
Dienstreisen	34
Unsere Nachhaltigkeitsziele 2016	35
Gesellschaft.....	36
Zusammenarbeit Hochschule - Unternehmen.....	37
Bürgernähe.....	38
Nationalpark	39
Weiterbildung der Hochschulangehörigen	40
Weitere Aspekte	41
Abschlussklärung	45
Evaluierung der Nachhaltigkeitsziele 2014	46
Anhang: Konformität zum GRI 4-Index	47

Vorwort des Präsidenten



Liebe Leserin, lieber Leser,

seit vielen Jahren engagiert sich der Umwelt-Campus Birkenfeld für den Umwelt- und Ressourcenschutz sowie für eine nachhaltige Wirtschaftsweise. Sei es in den vielfältigen Wissenschafts-Disziplinen, die an diesem besonderen Standort vertreten sind oder seien es unsere überaus engagierten Studierenden, Mitarbeiter und Lehrkräfte aus allen Fachrichtungen und über 40 Nationen.

Ingenieure, Physiker, Techniker, Informatiker, kümmern sich ebenso ambitioniert wie unsere betriebswirtschaftlichen und juristischen Kollegen um fortschrittliche Lösungen für unsere gemeinsame Zukunft - und das weit über die Region hinaus. Wir fokussieren neben klassischen ökonomischen Erfordernissen stets die Erhaltung unserer natürlichen Lebensgrundlagen durch ressourcenschonendere und klügere Wege, erweitern so unsere Denkmodelle und unser Instrumentarium.

All dies war Motiv für die Gründung des Umwelt-Campus Birkenfeld.

Dieser spannende Standort, gegründet 1996, als einer der beiden großen Komplexe der Hochschule Trier belegt erfolgreich durch seine vielfältigen Nachhaltigkeitsaktivitäten in angewandter Forschung & Lehre und durch seine mustergültig umweltfreundliche Ausstattung, dass eine Hochschule sehr umweltnah ausgestaltet sein kann. Wir verfolgen die Balance zwischen Ökonomie, Ökologie und Sozialem in allen Belangen und auf allen Ebenen. Dies hat Aufmerksamkeit über unser Land hinaus erzeugt, und wir dürfen stolz sein auf so manchen Preis, den wir als „Zero Emission Campus“ erhielten.

Die im Laufe der Jahre entstandenen Einrichtungen und Institute am Umwelt-Campus und ihre auch überregional sehr beachtlichen Projekt- und Drittmittelerfolge dokumentieren die erfolgreiche Arbeit am Standort Birkenfeld – uns ein weiterer Ansporn für die kommenden Jahre und Ihnen ein Beleg, dass die hier erforschten Fragestellungen eine immer größere Bedeutung im 21. Jahrhundert erlangen.

Liebe Leserinnen und Leser, ich freue mich sehr, Ihnen hiermit den vierten Nachhaltigkeitsbericht des Umwelt Campus Birkenfeld vorstellen zu können und wünsche Ihnen viel Freude, bemerkenswerte Einsichten und gute Anregungen bei der Lektüre.

Herzlich Ihr

A handwritten signature in blue ink that reads "Norbert Kuhn". The signature is written in a cursive, flowing style.

Prof. Dr. Norbert Kuhn
Präsident der Hochschule Trier

Über unsere Hochschule

Der Umwelt-Campus Birkenfeld, gegründet 1996, ist ein besonderer Standort der Hochschule Trier des Landes Rheinland-Pfalz. Gestartet mit ca. 550 Erstsemestern erlernen und erforschen nunmehr ca. **2.600 Studierende*** in derzeit **27 Studiengängen umwelt- und nachhaltigkeitsorientierte Schwerpunkte**.



Dächer überwiegend mit Photovoltaik und Solarkollektoren bestückt, links extensive Dachbegrünung

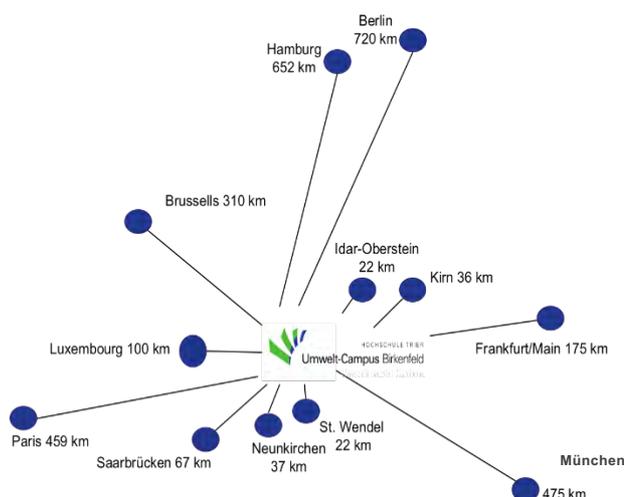
Zwei Fachbereiche arbeiten erfolgreich und eng in den jungen Feldern **Umweltwirtschaft/Umweltrecht** sowie **Umweltplanung/Umwelttechnik** zusammen, um Beiträge für die großen Herausforderungen unserer Zeit und für eine lebenswerte Zukunft zu liefern.

Konsequent wird seit Gründung unseres Standortes über die nachhaltigen Lehr- und Forschungsinhalte hinaus das anspruchsvolle Konzept eines „**Green Campus**“ bei der gesamten Standortgestaltung und dessen Betrieb verfolgt.

Ob elektrische Energie, ob Wärmebedarf, Abfallmanagement oder etwa Wassernutzung – stets unterstützen uns innovative Umwelttechnologien bei der Erreichung unserer Ziele zu Ressourceneinsparung, CO₂-Neutralität, umweltschonender Mobilität usw. Auch hiervon handelt dieser Nachhaltigkeitsbericht.

Der Umwelt-Campus Birkenfeld nimmt also seit vielen Jahren eine weithin beachtete Vorbildfunktion für die Integration nachhaltiger Entwicklung bei höheren Bildungseinrichtungen ein, wie internationale Auszeichnungen belegen. Wir sind stolz, an einem **Musterstandort** des Landes für eine gesamtheitlich denkende nachhaltige echte Umwelt-Hochschule zu arbeiten.

Folgerichtig haben wir uns zur Erfüllung von verbindlichen **Nachhaltigkeitsleitlinien** und ambitionierten **Umweltzielen** verpflichtet, über die wir auch im Jahr 2016 in vierter Ausgabe gern berichten. Dabei achten wir die internationalen Grundsätze der **Global Reporting Initiative GRI**, die international akzeptierte Standards zur Nachhaltigkeits-Berichterstattung vorgibt. Wir sind überzeugt, dass wir auch weiterhin ein hervorragende Umwelt- und nachhaltigkeitsorientierte Ausbildung unserer Studierenden im Verbund mit zeitgemäßer internationaler angewandter Forschung anbieten.



Geografische Lage des Umwelt-Campus Birkenfeld im Südwesten Deutschlands

* Diese vereinfachte Sprachform wird ohne jegliche Gender-Präferenz in der Sprache nur im Dienste der Lesbarkeit im Dokument verwendet.

Standortziele zur Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeit ist nach unserer Wahrnehmung ein gesamtheitliches Modell, das die Wechselwirkungen zwischen ökologischen Bedingungen, ökonomischen Erfordernissen und sozialen Aspekten ausgewogen innerhalb der Grenzen der Tragfähigkeit unserer natürlichen Lebensgrundlagen zu integrieren sucht.

Dabei ist zu beachten, dass die angesprochenen drei Dimensionen vernetzt zu betrachten sind und stark miteinander verknüpft bleiben.



Ressourcenschonende Hörsaal-Klimatisierung mit Luftaufbereitung am Zentralbau

Dieses Nachhaltigkeitsverständnis findet Anwendung in der strategischen Ausrichtung und in allen Entwicklungsprozessen des Umwelt-Campus Birkenfeld. Dazu später mehr.

Die Lage der Hochschule in der [Großregion Rheinland-Pfalz, Saarland, Lorraine, Luxemburg und Wallonie](#) macht es dem Umwelt-Campus leicht, zahlreiche [internationale Kontakte](#) zu Partnerhochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen sowie internationalen Unternehmen zu pflegen.

Doch das ist längst nicht alles: Um sich im internationalen Wettbewerb um Excellence weiter

zu profilieren und Nachhaltigkeits-Know-How durch internationalen Austausch weiter zu vermitteln, werden die Aktivitäten in diesem Bereich gezielt ausgebaut.

Dazu zählt die Erarbeitung einer ausdetaillierten [Hochschul-Transferstrategie](#) in internationaler Ausrichtung, die derzeit fortgeschrieben wird. Die Ansiedelung einer Reihe von kleineren und mittelständischen Unternehmen direkt am Campusgelände, u.a. aus China, ist ein klarer Beleg hierfür. Die steigende Medienwahrnehmung des prosperierenden sogenannten „Oak Garden“, eine stark wachsende Ansiedelung von internationalen Gewerbetreibenden in unmittelbarer Campusumgebung zeitigt erhebliche Erfolge.

Auf der regionalen Seite zeichnet sich der Standort durch weitreichende Partnerschaften mit Kommunen, deren politischen Spitzen und den regional ansässigen Unternehmen aus. Unzählige Kooperationen und Projekte haben alle Akteure und Anspruchsgruppen zusammenrücken lassen, wovon die im Bundesvergleich etwas strukturschwache Region in den vergangenen beiden Jahrzehnten erheblich profitiert hat.

Weitere grundlegende Ziele werden im [Hochschulentwicklungsplan](#) der Hochschule Trier festgelegt. Ein Vorsatz ist es, das Weiterbildungsangebot der Hochschule über die Region hinaus weiter auszubauen. Wenngleich der Umwelt-Campus bereits heute über 40 Nationalitäten allein in der Studierendenschaft repräsentiert, so halten wir es für wichtig, durch weitere Internationalisierung Studierende aus anderen Ländern zu gewinnen. Damit soll der erwartete Rückgang der rheinland-pfälzischen und saarländischen Studierendenzahlen als

Folge des demografischen Wandels kompensiert werden. Mehrsprachige Module, Gastdozenten aus dem Ausland und internationale Praktika werden also weiter ausgebaut.

Davon unabhängig erweitern wir schrittweise unsere Bachelor- und Masterstudiengänge, z.B. in dualer Ausprägung, um aktuellen und künftigen Erfordernissen in Industrie, Wirtschaft und Verwaltung ein gutes und adäquates Angebot bieten zu können. Dabei kommt uns unsere **Interdisziplinarität** und oft unterschätzte **multikulturelle Vielfalt** sehr zupass. Vor allem liefern unsere Forschungsinstitute, insbesondere das Institut für angewandtes Stoffstrommanagement IfaS, siehe unten, durch weitreichende internationale Projekte wertvolle Impulse und Beiträge.

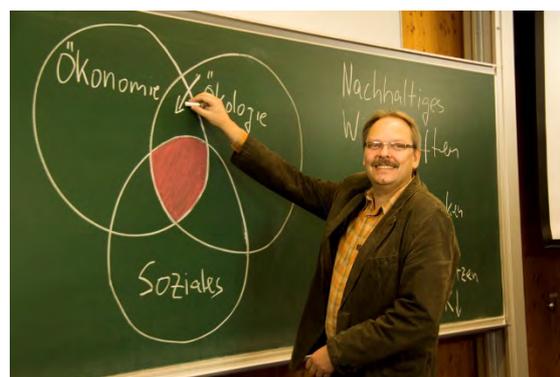
Bereits heute zeichnet sich der Umwelt-Campus Birkenfeld also durch seine stark interdisziplinäre Grundhaltung aus. Die Unterstützung des verbindenden „**Nukleus Nachhaltigkeit**“ durch alle Akteure macht den Standort zur stabilen Plattform auch für fachbereichsübergreifende Studienangebote z.B. in englischer Sprache.



Masteranden unterrichten Bionik in Schulen

In der sozialen Innenwahrnehmung und parallel zu der Weiterentwicklung des Lehrangebotes strebt der Umwelt-Campus Birkenfeld wie in der

Vergangenheit auch künftig danach, die **Vereinbarkeit von Beruf/Studium und Familie** zu sichern und auszubauen. Durch unser Tun soll die gesamte Hochschule Trier auch zukünftig ein familienfreundliches Arbeits- und Studiumfeld anbieten. Wir sind bereits mehrfach als familienfreundliche Hochschule vom Bundesministerium für Familie, Frauen, Senioren und Jugend zertifiziert worden und verfügen über zwei in das Campus-Gelände integrierte Kindertagesstätten, die auch bei Veranstaltungen am Abend oder an Nicht-Werktagen ein Angebot bereithalten. Die Beauftragte für **Gleichstellungsfragen** der Hochschule setzt unser Engagement federführend um.



Nachhaltigkeitsanspruch in der Lehre

Im Bereich der klassischen Umweltleistungen strebt der Umwelt-Campus auch nach 20 Jahren Betrieb weitere in diesem Bericht später ausgeführte Verbesserungen an. Durch die Ernennung einer **Klimaschutzbeauftragten** wird in Zukunft der Maßnahmenkatalog des Klimaschutzberichtes, der bereits 2015 für den Campus erstellt wurde, umgesetzt werden. Darüber hinaus erarbeitet das Institut für angewandtes Stoffstrommanagement IfaS derzeit ein völlig **neues Wassermanagement** für den Campus, welches die Trennung in Grau-, Braun- und Gelbwasser auf dem Gelände anstrebt und sich in Teilen bereits in der Umsetzung befindet.

Der Umwelt-Campus Birkenfeld – Ein ausgezeichnete Ort zum Studieren



Die Bemühungen der Hochschule hinsichtlich Qualität und Exzellenz in Forschung und Lehre wurden bereits vielfach gewürdigt. Ein paar Beispiele möchten wir nennen:

Seit 2005 erhielt der Umwelt-Campus Birkenfeld fünf Mal [Auszeichnungen der Weltdekade der Vereinten Nationen](#)

„Bildung für Nachhaltige Ent-

wicklung“ BNE. Neben dem Campus selbst waren unser Institut für angewandtes Stoffstrommanagement, unser Study Semester „Principles of Sustainable Business“, der internationale Studiengang „International Material Flow Management“ IMAT Preisträger.

Im Januar 2008 wurde die Hochschule unter 1.500 am Wettbewerb teilnehmenden Orten als „Ausgewählter Ort“ von der Standortinitiative „Deutschland – Land der Ideen“ gewürdigt.

Im Jahr 2010 konnte der Umwelt-Campus Birkenfeld den zweiten Platz und 2012 sogar den [ersten Platz als grünste Hochschule Deutschlands](#) im umfassenden Ranking der Hochschulen der Utopia GmbH, angesiedelt der Hoch-



schule München, belegen. 2788 Stimmen an 212 Hochschulen Deutschlands wurden hierzu wissenschaftlich ausgewertet.

International will sich der Umwelt-Campus noch in 2016 beim UI GreenMetric World University Ranking bewerben.

Diese Erfolge illustrieren unsere Mühen um die Besonderheit des Standortes, sie motivieren und sind Auftrag für die Zukunft.



Adsorptions-Kühlturm mit Wärmerückgewinnung an der Südseite der Hörsäle

Leitlinien zur Nachhaltigkeit

Institutionelle Verpflichtung

Nachhaltigkeit bedeutet, die Bedürfnisse der gegenwärtigen Generation zu befriedigen, ohne die Lebenschancen künftiger Generationen zu gefährden. Die Ausbildung am Umwelt-Campus Birkenfeld macht, unter der Prämisse des umweltverträglichen Stoffkreislaufes, interdisziplinäre Zusammenhänge zum Arbeitsgegenstand. Dabei soll im Rahmen der gemeinsam gestalteten Lern- und Lebensbedingungen nachhaltiges Handeln in den Alltag einfließen.

Ethik

Die Integration und die Analyse ethischer Fragestellungen sind innerhalb der Lehre für alle Studierenden verankert. Dabei entwickeln und gestalten alle Mitglieder des Hochschulstandortes gemeinsam die Lern- und Arbeitsbedingungen.

Bildung für Nachhaltige Entwicklung

Der Umwelt-Campus Birkenfeld fördert das Nachhaltigkeitsbewusstsein und die Verantwortung zum nachhaltigen Handeln seiner Mitarbeiter, Professoren und Studierenden durch Sicherstellung von Angeboten zur nachhaltigkeitsbezogenen Ausbildung, Schulung und Weiterbildung.

Interdisziplinarität

Die Erkenntnis, dass die natürliche Umwelt als äußerst komplexes System betrachtet werden muss, führt zwangsläufig zu der Forderung nach einer intensiven Zusammenarbeit der unterschiedlichen Fachdisziplinen. Interdisziplinarität wird daher am Umwelt-Campus Birkenfeld von allen Fachbereichen und Institutionen gefördert.

Wissens- und Technologietransfer

Da für die Ausgestaltung des Stoffkreislaufs nach Maßgabe der nachhaltigen Entwicklung erhebliche Forschungsarbeiten zu leisten sind, ist eine solche Forschungsaufgabe zum besonderen Merkmal eines umweltorientierten Fachhochschulstandortes zu entwickeln. Der Umwelt-Campus Birkenfeld sucht zu diesem Zwecke die Zusammenarbeit mit Unternehmen, Kommunen und Bürgern und ist bestrebt Weiterbildungsangebote zu umweltrelevanten Themen für Interessierte anzubieten.

Vernetzung und Partnerschaft

Der Umwelt-Campus Birkenfeld baut Netzwerke mit anderen Hochschulen zur Förderung des Nachhaltigkeitsgedankens auf und arbeitet stetig an einem Ausbau der nationalen und internationalen Partnerschaften. Dadurch wird das interkulturelle Verständnis der Studierenden, Mitarbeitern und Professoren gefördert.

Kontinuierliche Verbesserung der Umweltleistung

Ziel des Umwelt-Campus Birkenfeld ist es, den Umweltschutz in seinem Bereich kontinuierlich zu verbessern. Dabei ist eine stetige Kontrolle der Umweltauswirkungen genauso selbstverständlich wie die Schonung der Ressourcen. Bei Vertragspartnern wird Wert auf umweltfreundliche Produkte und Dienstleistungen gelegt, außerdem wirkt der Umwelt-Campus auf sie ein, um eine ökologische Verbesserung der von ihm bezogenen Waren und Dienstleistungen zu erreichen.

Einhaltung rechtlicher Vorgaben

Die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben und behördlicher Auflagen sieht man am Umwelt-Campus Birkenfeld als Mindeststandard an. Darüber hinaus sollen rechtlich festgelegte Grenzwerte durch den Einsatz innovativer Technologien möglichst unterschritten werden.



Regenwasser-Retentionsbecken als Biotop

Öffentlichkeitsarbeit

Der Umwelt-Campus Birkenfeld betreibt gezielte Öffentlichkeitsarbeit, führt einen aktiven und offenen Dialog mit allen Anspruchsgruppen. Dabei informiert er in regelmäßigen Abständen in einem Nachhaltigkeitsbericht über den Stand der Nachhaltigkeitsaktivitäten und neuen Zielvorgaben.

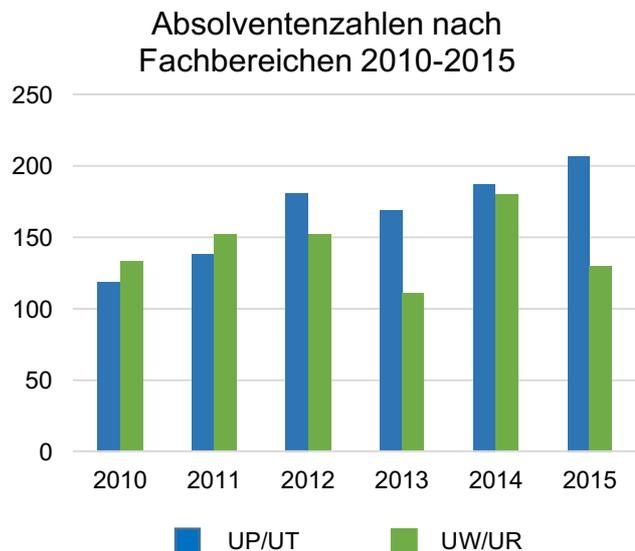
Gesellschaftlicher Beitrag

Der Umwelt-Campus Birkenfeld ist sich seiner gesellschaftlichen Verantwortung bewusst und hat daher in seiner Kultur, den verantwortungsvollen Umgang miteinander fest verankert. Zudem soll durch Lehre und Forschung das Gemeinwohl gesteigert werden. Durch die enge Verwurzelung mit der Region trägt der Umwelt-Campus Birkenfeld somit zur Entfaltung dieser bei.

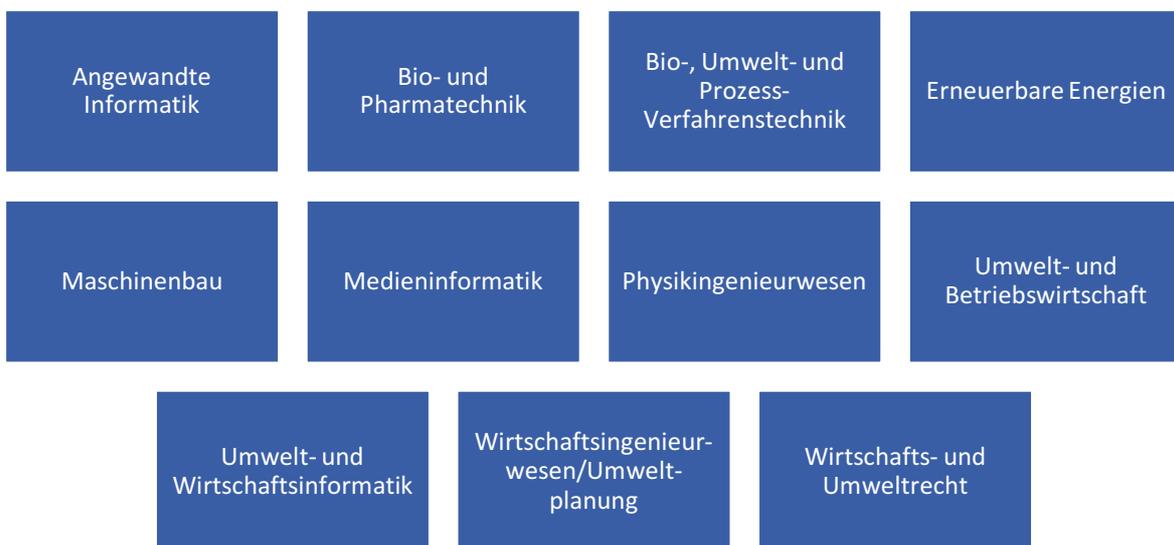
Nachhaltigkeit in der Lehre - Das Studienangebot im Überblick

Das Angebot am Umwelt-Campus Birkenfeld gliedert sich wie beschrieben in zwei Fachbereiche, die 2016 zusammen 11 Bachelor-, 12 Master- sowie 4 duale Bachelorstudiengänge anbieten. Der Fachbereich Umweltplanung/Umwelttechnik (UP/UT) deckt die Themengebiete [Maschinenbau](#), [Verfahrenstechnik](#), [Wirtschaftsingenieurwesen](#) und [Informatik](#) ab, während der Fachbereich Umweltwirtschaft/Umweltrecht (UW/UR) die Fachrichtungen [Umwelt- und Betriebswirtschaft](#) sowie [Wirtschafts- und Umweltrecht](#) bzw. [International Material Flow Management \(IMAT\)](#) anbietet.

Zum Wintersemester 2015/2016 waren insgesamt 2.466 Studierende eingeschrieben. Die Entwicklung der Absolventenzahlen ist weiterhin positiv.



Bachelor-Studiengänge



Duale Studiengänge

Bio- und Pharmatechnik (Ausbildungsintegriertes Studium)	Nachhaltige Ressourcenwirtschaft (Ausbildungsintegriertes Studium)	Produktionstechnologie (Ausbildungsintegriertes Studium)	Umwelt- und Wirtschaftsinformatik (Praxisintegriertes Studium)
---	---	---	---

Internationale Studienprogramme

Study Semester Principles of Sustainable Business	Study Program Environment and Technology
---	--

Master-Studiengänge

Angewandte Informatik	Bio- und Prozessverfahrenstechnik	Business Administration and Engineering	Digitale Produktentwicklung - Maschinenbau
International Material Flow Management (Master of Science)	International Material Flow Management (Master of Engineering)	Insolvenzrecht und Reorganisationsverfahren	Medieninformatik
Sustainable Change - Vom Wissen zum Handeln	Umwelt- und Betriebswirtschaft	Umweltorientierte Energietechnik	Unternehmensrecht und Energierecht

Ausgewählte Studieninhalte

Wie oben skizziert bietet der Umwelt-Campus Birkenfeld ein vielfältiges, gut vernetztes und praxisnahes Lehrangebot zur nachhaltigen Entwicklung.

Der englischsprachige Studiengang „[International Material Flow Management IMAT](#)“ sowie das englischsprachige Studienprogramm „[Principles of Sustainable Business](#)“ wurden aufgrund ihrer fortschrittlichen Inhalte zwei Mal von der UN-Dekade für Nachhaltige Bildung, ein UNESCO-Weltaktionsprogramm, ausgezeichnet.

Insgesamt über 300 zum Teil stark nachhaltigkeitsorientierte Modulangebote in den Studiengängen des Umwelt-Campus vermitteln die zum Teil sehr komplex verflochtenen Themen in Vorlesungen, Exkursionen, Workshops, Laboren, Tagungen uvm.



Solarmodul-Varianten in der Südfassade

Im ingenieurtechnischen wie betriebswirtschaftlichen, im umweltplanerischen wie im juristischen Bereich werden Grundlagen und Wahlfächer bzw. Vertiefungen zu nachhaltigem Wirtschaften, zu Stoffstrommanagement und zu nachhaltiger Unternehmensführung ebenso gelehrt wie z.B. thermische und chemische Ver-

fahrenstechnik, Industrial Ecology, neue Aspekte der Umweltinformatik oder der erneuerbaren Energietechnik. Auch werden stets am Gebäude und auf dem Campus-Gelände befindliche umwelttechnische Versuchsanlagen und Prototypen mit studentischer Unterstützung erforscht, überwacht und verbessert.

Grundwissen

Das Einstiegsfach in vielen Studiengängen im ersten Semester ist das Modul „[Grundlagen nachhaltigen Wirtschaftens und Umweltmanagement](#)“ - es wird fachbereichsübergreifend unterrichtet. Dabei wird anhand von Praxisbeispielen gezeigt, wie Unternehmen durch die Anwendung von Öko-Effizienzstrategien und produktionsintegriertem Umweltschutz ihre Kosten senken, neue Geschäftsfelder erkennen bzw. erschließen und dabei gleichzeitig die Umweltauswirkungen minimieren.

Genormte Umweltmanagementsysteme und soziale Arbeitsbedingungs-Standards werden ebenso diskutiert wie Konzepte zur normativen Führung, insbesondere um Nachhaltigkeit ins Management von Unternehmen unter Achtung von Qualität, Arbeits- und Gesundheitsschutz schrittweise zu integrieren.

Neben Grundlagenfächern erhalten die Studierenden im Fachbereich Umweltwirtschaft/Umweltrecht einen Einblick in nachhaltige Formen des Wirtschaftens u.a. durch die Veranstaltungen [Sustainable Procurement & Change](#), [Stoffstrommanagement](#), [Nachhaltige Unternehmensführung](#), [Produktionsintegrierter Umweltschutz](#) oder [Industrial Ecology](#). In den juristischen Lehrgebieten geht es -auf die beschriebenen Bereiche abgestimmt- neben grundständigen Lehrangeboten für Juristen beispielsweise um [Energierrecht](#), [Immissionsschutz-](#)

recht, Gewässerschutzrecht, Umweltkommunalrecht oder Abfallrecht. Studierende der Erneuerbaren Energien lernen fortschrittliche Wege hin zu regionalen Energiekonzepten, die energetische Nutzung z.B. von Biomasse bzw. organischen Reststoffen, die Wesenszüge und den Variantenreichtum von Solartechnologien, effizienter Wind- und Wasserkraftnutzung, Geothermie, Power-to-Gas-Verfahren - um nur einige Beispiele anzuführen.

Praxisnah Lernen

Für den Fachbereich Umweltplanung/Umwelttechnik lässt sich gut mithilfe der Fachrichtung Informatik aufzeigen, wie Inhalte mit direktem Bezug zur nachhaltigen Entwicklung in den Studiengang integriert werden: Durch den hohen Bedarf an Kommunikations- und Informationstechnologie lassen sich in diesem Bereich durch intelligenten IT-Einsatz erheblich Ressourcen und Energie einsparen. Aus diesem Grund beschäftigt sich das Modul **Green IT** mit energieeffizienten Hard- und Softwarelösungen ganz im Sinne einer umweltschonenden Informationstechnik. **Rohstoffsubstitution, Detoxifikation, Design for Recycling** sind Stichworte.

Eine andere Veranstaltung behandelt demgegenüber Themen wie satellitengestützte Visualisierung von Umweltmessdaten, ein Beitrag zur fachbereichsübergreifenden Biodiversitätsforschung. Im Modul „Umweltinformationssysteme“ wird den Studierenden der Zugang zum Umweltmesswesen und -monitoring nähergebracht. Die Studierenden lernen, wie diese als Planungs- und Kontrollinstrumentarium dazu beitragen können, Umweltveränderungen zu erfassen. Nur so können Schadensprozesse rechtzeitig erkannt und frühzeitig Anpassungsstrategien formuliert und ausgeführt werden. Einen wichtigen Beitrag liefern dabei die Institute

und Forschungsgebiete der Professoren, die durch die umfassende Einbeziehung der Studierenden deren Berufsausbildung verbreitern.

Interaktive Lernformen

Als modernes und abwechslungsreiches Element zur Visualisierung von Lerninhalten dienen am Umwelt-Campus Birkenfeld die „**Open MINT Labs**“. In virtuellen Laboren mit multimedial aufbereiteten Lehrinhalten bereiten Studierende sich optimal auf anstehende Experimente im Versuchslabor vor und spielen vorab den **Versuchsablauf virtuell durch - sozusagen als digital twin**, ein Konzept aus dem Umfeld von Industrie 4.0 Anwendungen. Als E-Learning-Einheit sind diese zeitlich flexibel und ortsunabhängig durchführbar und können an das eigene Lerntempo jedes Studierenden individuell angepasst werden.

Interdisziplinarität

Um nachhaltige Lösungen zu entwickeln ist die fachrichtungsübergreifende Zusammenarbeit unabdingbar. Aus diesem Grund arbeiten die beiden Fachbereiche des Umwelt-Campus Birkenfeld stets eng zusammen. Das geschieht in Forschungsprojekten, Abschlussarbeiten, studentischen Projektarbeiten, Grundlagenmodulen, Wahlpflichtfächern uvm. Darüber hinaus bietet der Umwelt-Campus auch den **interdisziplinären Studiengang ‚Erneuerbare Energien‘** an, der gleich drei Disziplinbereiche mit ingenieurwissenschaftlichen, betriebswirtschaftlichen und juristischen Modulen miteinander verknüpft.

Hohe Anwendungsorientierung

Die Praxisnähe ist der wesentliche Bestandteil aller Studiengänge an unserem Campus und manifestiert sich in jedem Curriculum. Eine ausgiebige Praxisphase in Unternehmen oder im Ausland bei einer anderen Hochschule festigt im späteren Studienverlauf Wissen und Erfahrung. Diese Phasen münden häufig auch in spannende und hochaktuelle Abschlussarbeiten. Zudem gibt es darüber hinaus eine Vielzahl von freiwilligen Möglichkeiten, zum Teil auch mit ECTS-Punkten versehen, sich an angewandten Projekten am Umwelt-Campus zu beteiligen. Die Forschungsaktivitäten aller Fachbereiche mit ihren Instituten sind dabei auf die enge Zusammenarbeit mit Studierenden hin ausgelegt.

Auswertungen zur Auslandsbereitschaft unserer Studierenden zeigen insgesamt eine Zunahme an [Auslandsaufenthalten](#), in der Regel entweder als Praktikum oder als Auslandssemester, in unserer Großregion aufgrund der geringen Entfernung über Landesgrenzen hinweg nicht überraschend. Dies wirkt doppelt: einerseits erhalten die teilnehmenden Studierenden die Auslands- und Spracherfahrung und andererseits erfolgt zugleich die Vertiefung der Praxiskenntnisse im Unternehmen, z.B. in Luxemburg, Frankreich oder Belgien. Dies stärkt den ohnehin guten Austausch zwischen den Unternehmen der Region und dem Umwelt-Campus Birkenfeld und sorgt später nach Studienabschluss für einen [reibunglosen Wechsel der Absolventen in die Berufspraxis](#).

Ein weiterer anwendungsfördernder Bestandteil des Studiums zur Vermittlung von Gestaltungs- und Problemlösungs-Kompetenzen sind Praxisprojekte in denen die Studierenden alleine die Substanz erbringen – und nicht nur eingebunden werden.



Zentralbau Nordseite

Die „[Reisende Hochschule](#)“ beispielsweise lebt den internationalen Anspruch Umwelt-Know-How in die Welt zu tragen. Initiiert und durchgeführt vom Institut für angewandtes Stoffstrommanagement IfaS reisen Studierende als Gruppe mit betreuenden Professoren in andere Metropolen, häufig in Übersee. Vor Ort erarbeiten sie mit Kommunalrepräsentanten, Nicht-Regierungsorganisationen und zugewandten Unternehmen u.a. Lösungen für Abfallherausforderungen, neue Gewässerschutzkonzepte oder Stoff- und Energieströme in stark besiedelten Regionen. So gab und gibt es beispielsweise Projekte in Brasilien, China, Sri Lanka, Türkei, Marokko und Mexiko. Dies alles ist [Managementtraining live](#). Und auch das ‚als Gruppe im fernen Kontinenten unterwegs sein‘ stärkt die Sozialkompetenz und das Erfolgsgefühl, von solchen kompakten Lernmodulen mit guten und nutzenstiftenden Lösungen zurückzukehren. Mit ‚[learning by doing](#)‘ bewältigen die Studierenden immer wieder aufs Neue und das sehr erfolgreich die ihnen gestellten Herausforderungen.

Inhalte mitgestalten - Vor Ort einsetzen

Ein regional angelegtes Wahl-Modul im Master-Studiengang ‚Umwelt- und Betriebswirtschaftslehre‘, das seit 2011 von Studierenden ebenfalls weitgehend autonom gestaltet wird, ist das [S.U.N.-Projekt](#) - Schulen und Umwelt-Campus pro Nachhaltigkeit. Hier entwerfen die Teilnehmer [Nachhaltigkeits-Unterrichtsmodule für Schulklassen](#) in Schulen umliegender Landkreise: ein oft naturwissenschaftlich-technisch aufbereitetes Thema rund um Klima, Energie, Ernährung, Ressourcen oder Abfall wird altersgerecht didaktisch vorbereitet und in Abstimmung mit regionalen Schulen und Lehrern mit viel Engagement durchgeführt.



S.U.N.-Logo, entworfen von Studierenden

Über 100 Module sind inzwischen in allen Altersklassen in Dutzenden Schulen unterrichtet worden. Studierende müssen das Erlernte vor Teenagern lehren und anwenden, sich also solide vor einer Schulklasse und einem aufmerksam lauschenden Lehrer, am besten mit spannendem Unterricht, behaupten, das Fazit: „S.U.N. macht Fun“.

... noch mehr Internationalität

Neben der starken Zusammenarbeit mit Unternehmen der Großregion legt der Umwelt-Campus Birkenfeld selbstverständlich auch einen Schwerpunkt auf [Internationalisierung](#), die neben dem Entsenden von Studierenden auch

das Immatrikulieren ausländischer Studierender und internationaler Gastdozenten und Forscher an unserem Standort umschließt. Die bereits weiter oben genannten existierenden englischsprachigen Studiengänge und -programme werden gut frequentiert und es ist geplant, diesen einen weiteren Studiengang, ‚[Sustainable Business and Technology](#)‘ im Bachelor hinzuzufügen. Das Angebot wird auch deshalb immer besser angenommen, weil Nachhaltigkeit aus Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur immer drängender wird und nicht mehr von der Agenda wegzudenken ist.

Unser akademisches Auslandsamt engagiert sich für internationale Hochschulbeziehungen und betreut beide Richtungen – Studierende und Professoren, die über die Hochschule ins Ausland gehen möchten sowie ausländische Studierende und Dozenten, die am Umwelt-Campus Birkenfeld studieren und forschen wollen. Das Amt setzt sich darüber hinaus für die strategische Förderung der internationalen Zusammenarbeit der Hochschulen ein.

Das beliebteste Förderprogramm für Auslandsaufenthalte bleibt die ERASMUS-Linie der Europäischen Union - und Pauken lohnt sich: gute Studierende erhalten [finanzielle Förderungen](#) für ihre Zeit im Ausland. Die ERASMUS-Outgoings dienen dabei eher einer Studienphase an einer ausländischen Hochschule denn einem externen Praktikum – beides ist förderbar.

Hier setzen die [Freunde der Hochschule e.V.](#) an. Sie fördern Outgoings junger Talente mit zinslosen Darlehen, die erst nach Studienabschluss schrittweise zurückerstattet werden, wenn es die finanzielle Situation der Geförderten erlaubt. Auf diese Weise konnten vom Verein viele Studierende unterstützt werden.

Nachhaltigkeitsorientierte angewandte Forschung

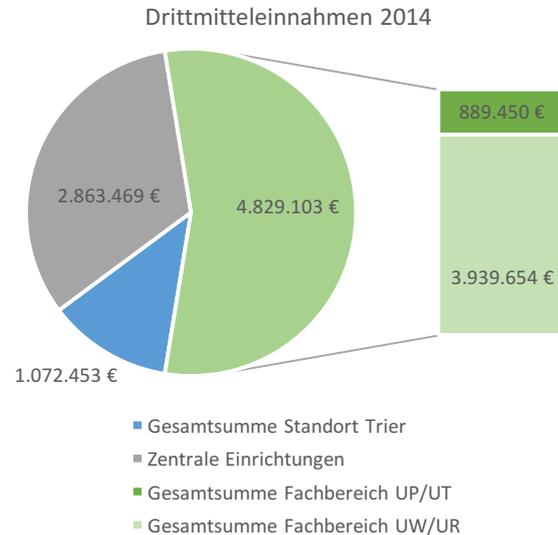
Der Umwelt-Campus Birkenfeld folgt den Forschungsschwerpunkten, die sich die Hochschule Trier in ihrer Forschungsstrategie festgeschrieben hat – und sie trägt auch seine Handschrift.



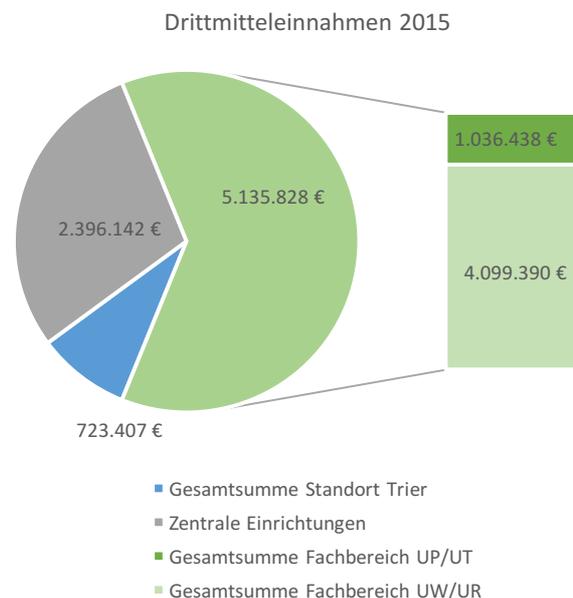
Forschungsstrategie der Hochschule Trier

Neben zahlreichen am Umwelt-Campus Birkenfeld gegründeten Kompetenzzentren und Instituten treiben auch die Fachbereiche mit ihren Professoren sämtliche Forschungsaktivitäten intensiv voran. Die thematische Orientierung der Forschung an Fragen des **Stoffstrommanagements**, **nachhaltigem Management**, **intelligenten Technologien für nachhaltige Entwicklung** ist sehr eng mit der Lehre am Umwelt-Campus Birkenfeld verbunden. Unsere Hochschule sieht sich als Praxislabor für die Studierenden und vernetzt aktiv Forschung und Lehre, sodass die Studierenden fortwährend partizipieren.

Der Umwelt-Campus engagiert sich sehr in der Forschung und wirbt seit Jahren etwa zwei Drittel aller externen Forschungsmittel der Hochschule Trier, die sogenannten „Drittmittel“ ein.



Im Jahr 2015 konnte der Standort seine Drittmittelleinnahmen erneut um 6 % gegenüber dem Vorjahr steigern und warb so über 5 Millionen Euro ein. Wenn man die Drittmittel der zentralen Einrichtungen, die standortübergreifenden Einnahmen für die gesamte Hochschule darstellt, ist deutlich zu erkennen, dass unser Campus den Löwenanteil zur gesamten Hochschulförderung beiträgt – ein Beleg erfolgreicher Arbeit.



Das Institut für angewandtes Stoffstrommanagement IfaS wirbt dabei seit Jahren konstant die mit Abstand größten Summen und Projekte ein. Es ist eines der nicht nur finanziell **erfolgreichsten In-Institute* angewandter Hochschulen in Deutschland** - und direkt auf dem Umwelt-Campus-Gelände ansässig. Professoren aus den Disziplinen Ökologie, Wirtschafts- und Ingenieurwissenschaften und Kommunikation fügen ihre Expertise zusammen, um nachhaltige Anwendungsforschung zu meistern.

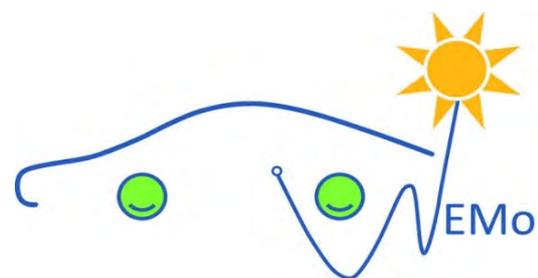
Das Institut im Ganzen fokussiert sich insbesondere auf die Analyse und das Design von Stoff- und Energieströmen sowie Ressourceneffizienz auf regional-kommunaler und auf betrieblicher Ebene. Routiniert werden Optimierungspotenziale erkannt und deren Erschließung vorangebracht. Das IfaS bietet interdisziplinäre Lösungen und, das ist am schwierigsten, vollzieht häufig auch mit Unternehmen gemeinsam die praktische Umsetzung. Unter der Fülle an Forschungsaktivitäten und -projekten des IfaS finden sich beispielsweise ‚Null-Emissions-Gemeinden‘ ebenso wie nachhaltige Land- und Flächennutzung, Dekarbonisierungs-Strategien für Regionen und Metropolen, Masterpläne im Abfall- und Gewässerschutzbereich, Biomasse- und Energiepflanzenprojekte. Im Jahresschnitt über 50 Projekte wurden in über 35 Ländern der Erde unter Zero-Emission- und Kreislaufwirtschaftsanspruch realisiert.

* In-Institute sind Non-Profit-Organisationen, sie verfolgen keine Gewinn-Erzielungsabsicht

Beispiel NEMo

Das Null-Emissions-Mobilitätszentrum

Mit dem Forschungsvorhaben ‚Null-Emissions-Mobilitätszentrum‘ **NEMo**, welches das Institut für angewandtes Stoffstrommanagement konzeptioniert hat und kommendes Jahr in Zusammenarbeit mit der Verbandsgemeinde Birkenfeld durchführen wird, umfasst die Errichtung einer Null-Emissions-Mobilitätsstation mit zwölf Stellplätzen für **carsharing Elektrofahrzeuge**. Dieses innovative und prämierte Forschungsvorhaben soll das Verkehrsaufkommen am Umwelt-Campus Birkenfeld reduzieren, zur CO₂-Einsparung beitragen sowie zugleich die Mobilität im ländlichen Raum mit weniger stark ausgebautem öffentlichem Personennahverkehr fördern. Die zusätzliche Infrastruktur beinhaltet Solar-Carports, Schnellladesäulen und stationäre Batteriespeicher, welche am Campus installiert werden.



Dabei soll die Null-Emissions-Mobilitätsstation auch als Modell auf die gesamte **Nationalparkregion Hunsrück-Hochwald** übertragen werden: Der gerade gegründete Nationalpark hat bereits in seinen Zielen formuliert, nachhaltige **Mobilitätsangebote** zu schaffen - und der Umwelt-Campus Birkenfeld beteiligt sich an der Umsetzung. Durch die zentrale Infrastruktur soll untersucht werden, ob wir als ‚Inkubator‘ relevante Klimaschutz- und Energiesparpotenziale in der sehr ländlich geprägten Region befördern können. Es sollen in den kommenden Jahren in der

Region rund um den Nationalpark Dutzende **Elektroautos** im Einsatz sein. Zusätzlich soll auch die Entwicklung eines tragfähigen Finanzierungsmodelles für diese Art des Car- bzw. Nutzerscharings erarbeitet werden. Im Rahmen des Projektes findet auch eine Analyse der verschiedenen Akteure statt: Studierende, Mitarbeiter, ortsnahe wohnende Bürger, Besucher des Nationalparks, regionale Pendler usw. werden auf ihre Mobilitätsbedürfnisse und -profile hin untersucht um eine optimale Abstimmung und gute Auslastung des NEMo-Fuhrparks zu erzielen.

Erwünschte Effekte für den Umwelt-Campus Birkenfeld sind unter anderem die Verringerung der Anzahl konventionell betriebener Fahrzeuge mit Verbrennungsmotor sowie die Entlastung der Verkehrs- und Parkplatzsituation durch das **carsharing-Angebot**. Dieses soll den Studierenden und Mitarbeitern erlauben, die umweltschonenden Fahrzeuge günstig und bedarfsorientiert buchen zu können.

Die Mit- und Zuarbeit der Studierenden des Umwelt-Campus ist dabei integraler und unverzichtbarer Bestandteil des Projektes. Fahrge-wohnheiten der unterschiedlichen Nutzergruppen werden per Interviews und Fragebögen mit Fahrzeuginsassen direkt an den Verkehrsadern der Region erarbeitet.



Ökologischer Betrieb - Der Zero Emission Campus

Was überzeugt mehr als Lehre und Forschung zur Nachhaltigkeit und zu mehr Umweltschutz, wenn sie flankiert und umgeben ist von ressourcenoptimierter Gebäudetechnik, von effizienten Heizungen, von geringem Strombedarf, von intakten Biotopen und alternativen Mobilitätskonzepten?

Das **Green-Campus-Konzept** unseres Standortes dient als Vorbild für die nachhaltige Veränderung einer Konversionsfläche in eine Hochschule. Schließlich entstand der Campus der-

einst aus einem Militärkrankenhaus. Beim Umbau und der Erweiterung des ehemaligen Lazarettes wurden die unterschiedlichsten ökologische Materialien, insbesondere Holz, genutzt, beim Einsatz von Anlagen- und Gebäudetechnik wurde und wird stets auf innovative und modernste Technik gesetzt. Das Baukonzept des Campus ist selbst unter Flächennutzungsge-

sichtspunkten möglichst platzsparend angelegt worden. Zum Schutze von Boden und Vegetation wurden zusammen mit Biologen zahlreiche Feuchtbiotope, extensiv bewirtschaftete Grünflächen und Insektenrefugien angelegt.

Energie - 100% CO₂-neutral

Der Umwelt-Campus Birkenfeld wird energetisch -und das ist über Rheinland-Pfalz hinaus einzigartig- **komplett mit erneuerbarer Energie versorgt**. Ein benachbart angesiedeltes Holzhackschnitzel-Biogas-Kraftwerk, lehrbuchmäßig aufgebaut als eco industrial park, erzeugt

Wärme und Strom erneuerbar. Der Energiebedarf wird bilanziell zu 100% über regionale Biomasse gedeckt. Zur Energiegewinnung laufen nomen est omen mehrere Verfahren parallel ab. Zum einen wird thermische Energie durch die [Holzhackschnitzel-Anlage](#) gewonnen, gespeist ausschließlich durch regeneratives Substrat. Altholz, Restholz, Waldholzabfälle und unbehandelte Holzproduktions-Rückstände befeuern die Reaktoren und Generatoren. Die über die Umwelt-Campus-Abnahmemenge hinaus gewonnene Energie wird ins Wärme- und Stromnetz des ortsansässigen Industriegebietes eingespeist. Zugleich wird Biogas, das aus Bioabfällen des Landkreises Birkenfeld und der Stadt Bad Kreuznach gewonnen wird, in einer benachbarten Vergärungsanlage angeliefert und in einem [Blockheizkraftwerk](#) in Ökostrom und Wärme umgewandelt. Die erneuerbar erzeugte Energie reicht also deutlich über den Campus-Bedarf hinaus und versorgt die Region.

Photovoltaik auf Dächern und Fassaden

Die freie Lage vieler Gebäudeteile des Umwelt-Campus Birkenfeld erfüllt wichtige Voraussetzungen für den erfolgreichen Betrieb von Photovoltaik-Anlagen. Praktisch die gesamten Dachflächen sind mit unterschiedlichen solar betriebenen Energiegewinnungsanlagen ausgestattet. Zum einen kann mit einer jährlichen Sonneneinstrahlung von 1.000 kWh/m² gerech-



Photovoltaik auf dem Campusdach

net werden und zum anderen verdecken weder Bewuchs noch Schatten werfende anliegende Gebäude die Dachflächen. Die unterschiedlichen Arten von mono- und polykristallinen Modulen, von Solarthermie-Kollektoren in Hochvakuumbauweise etc. werden alle -auch zu Lernzwecken- eng überwacht. An vielen Stellen in den Gebäuden befinden sich [Solarenergie-Ertragsanzeigen](#), um den Strom- und Wärmeertrag zu dokumentieren.

Eine weitere Quelle zur Generierung von Solarstrom sind schattenspendende Photovoltaik-Module an den freistehenden Fassadenteilen, die sich zwischen allen Gebäudetrakten befinden.



Blick durch Fenster-Photovoltaik-Elemente

REGENA bindet alle ein

Dieses Forschungsprojekt stellt sich der Frage nach einer nahezu kostenneutralen energetischen Verbrauchsoptimierung mittels verbessertem Nutzerverhalten und klugem Technikeinsatz in Gebäuden. Dabei spielen neben technisch fortschrittlichen Optimierungen mittels smarten Sensoren, Meldern und Programmierungen aus dem Feld der [Umweltinformatik](#) Methoden der [Umweltpsychologie](#) eine ausgeprägte Rolle, um Nutzer ‚en passant‘ zu ressourcenschonenderem Verhalten anzuleiten. Das vom Bundesministerium für Wirtschaft und

Technologie geförderte Forschungsvorhaben des Institutes für Softwaresysteme ISS wird in einem interdisziplinären Team mit Projektpartnern an der Hochschule Niederrhein und dem Institut für Zukunftsenergie-Systeme in Saarbrücken realisiert.



Unnötige nächtliche Belüftung, Überheizung von Büroräumlichkeiten, falsche Klimatisierung, Warmwasserbereitstellung zur

Unzeit und Ähnliches werden qua indirekt aus den vorhandenen Sensordaten (Thermo-Infrarot, Bewegung, Erschütterung, Rauch etc.) neu interpretiert und zu programmierbaren Prozeduren für die verfeinerte Steuerung der Gebäudetechnik. Mit solchen beispielhaften Maßnahmen kann der Umwelt-Campus weiter schätzungsweise **30.000 kWh Strom im Jahr einsparen**, auch wenn er wie beschrieben umweltfreundlich und CO₂-neutral erzeugt wird. Man will zeigen, dass stets weiteres Potenzial ‚smart‘ auch an einem Musterstandort erschlossen werden kann und belegen, dass fortschrittliche Hochschulen mit deutlich geringeren Kosten anderer Standorte betrieben werden können. Dies möge andere anspornen, es uns gleichzutun.

Auch die Heizung denkt mit

Eine weitere Maßnahme, die während des Projektes REGENA bereits durchgeführt wurde, beinhaltet das Anbringen von „intelligenten“ Heizkörper-Regelsystemen in ausgewählten Räumen wie Sanitärbereichen und Kaffeeküchen, da speziell in diesen Räumen oftmals die Fenster über längere Zeiträume unachtsam offen gelassen werden, die Heizungen dagegen

hochreguliert sind. Durch die drahtlose „Kommunikation“ zwischen Fenstern und im Raum angebrachten Heizkörperthermostaten mittels funkgestützten Kontakten an den Fenstern wird ein geöffnetes Fenster zum Anlass genommen, die Temperatur sofort herab zu regeln. Die Lernkurve bei den Nutzern spricht für sich und die Aufmerksamkeit, keine unnötige Lüftung mit der Folge starker Raumkühlung zuzulassen, steigt.

Nachhaltigkeit im Gebäudebetrieb - Überall im Einsatz

Alle Thermostate in allen Büroräumen, Besprechungszimmern und Laboren werden vom zentralen Gebäudemanagement **per Leitrechner grundsätzlich** so gesteuert, dass ein programmiertes Nutzerprofil individuell je Raum einfach implementiert werden kann. Natürlich kann man auch vor Ort im Raum manuell die Steuerung an den Bedarf rasch anpassen. So wird hocheffizient der Heizwärmebedarf reduziert.

Einzelraumregler für die Heizung:



Bedieneinheit programmierbare Heizungssteuerung mit Hinweisen im Leitfaden für neue Mitarbeiter

Nicht vernachlässigt wird dabei die Raumluftqualität: in ausgewählten Räumlichkeiten ist ein CO₂-Sensor installiert, der mit einer **Luftgüte-Ampel** bei Bedarf optisch zum Lüften auffordert. Klassische Maßnahmen zur Umweltkommunikation an alle runden hier die Aktivitäten ab.

Einsatz von Erdkollektoren und integrierter Wärmerückgewinnung

Umgebungsenergie kann auch klimaneutral und kostenfrei für das Raumklima genutzt werden. Am Umwelt-Campus kommen Erdkollektoren zum Einsatz: Das sind zwei 50 m lange Luft ansaugende Betonröhren. Sie sind an zentraler Stelle im Erdreich verlegt und schöpfen dort oberflächennah geothermisch das konstante Temperaturniveau aus – und das in der warmen wie kalten Jahreszeit. Die angesaugte Außenluft wird im Sommer wegen der gleichbleibenden Temperatur im Erdreich abgekühlt, mit optimalem Feuchtegrad versehen und ins Gebäudeinnere geleitet. Im Winter wärmen die Kollektoren die kalte Luft vor, abermals Energie, die die Lüftungsanlage nicht hinzuheizen muss. Pro Stunde werden so bis zu ca. 25.000 m³ Außenluft umweltfreundlich temperiert. Bei Temperaturgleichheit innen wie außen wird umgesteuert und direkt Luft ohne Kollektoren über einen weiteren Turm angesaugt. So kann sich die Energiesituation im Erdreich im Bedarfsfall, z. B. nach starker Beanspruchung im Hochsommer, in der Nacht erholen.

Bevor die Abluft zurück an die Außenwelt geleitet wird findet vor allem im Winter eine Wärmerückgewinnung durch eine rotierende Wärmetauscheinheit statt.



Blick von Südost auf die großen Hörsäle mit den Ansaugtürmen der Erdkollektoren

Ein weiterer Massivabsorber, ein 8 Meter hoher Betonturm mit einem speziellen Rohrleitungssystem, dient ebenfalls der Wärmerückgewinnung, indem die Restwärme der Abluft oder die Umgebungswärme durch ein darin zirkulierendes Kältemittel aufgenommen und transportiert wird. Durch die Nutzung einer Erd- bzw. Solewärmepumpe kann dieses Temperaturniveau nochmals angehoben werden.

Sollte weitere Kühlung der Zuluft insbesondere an heißen Tagen erforderlich werden, kommt die durch Solarthermie gespeiste Adsorptionskältemaschine zum Einsatz.

Intelligente Beleuchtungssysteme

Der Umwelt-Campus Birkenfeld nutzt eine effiziente Beleuchtungstechnik, um die optimale Beleuchtung der Räume und Hallen energiesparend zu gewähren. Große Gebäudeteile bestehen aus Tageslicht nutzenden abschattbaren Glaselementen. Zudem sind in den Gebäuden Lichtschächte und ein Tageslicht-Lenkssystem integriert.

Bewegungsmelder in allen Gängen, Sanitär- und Sozialräumen beschalten die Beleuchtungstechnik hocheffizient. Kein Flur wird länger unnötig erhellt. Verlässt man z.B. in winterlichen Abendstunden ein Büro, reagieren die Systeme in den vorher gedimmten Fluren sekundenschnell und bieten unmittelbar gutes Licht. Im Außenbereich beleuchtet LED-Technik die Wege und Verbindungsgänge.

Alle Räume des Umwelt-Campus sind zudem mit Tageslichtmessern und Bewegungsmeldern ausgestattet. Bei genügend Tageslicht wird automatisch das Licht im jeweiligen Raum gedimmt oder ausgeschaltet. Bewegungsmelder in jedem sinnvollen Bereich sorgen für das Abschalten von Leuchtmitteln, sofern sie innerhalb

einer gewissen Zeit keine Bewegung wahrnehmen. Die gesamte Außenbeleuchtung sowie Teile der Innenbeleuchtung (Flur und Toiletten) bestehen inzwischen aus energieeffizienten LED-Leuchten der neuesten Generation.

Transparente Wärmedämmung

Im Bereich des Zentralen Neubaus, der das Audimax beherbergt, ist eine transparente Wärmedämmung eingebaut. Diese Elemente besitzen die Eigenschaft, **winkelabhängig durchlässig für Sonnenstrahlen** im Winter zu sein, sodass die Wand im Winter aufgeheizt werden kann - und dann nach und nach an den Innenraum weitergibt. Dadurch erwärmt sich tagsüber der Innenraum gleichmäßig bei gutem Wetter solar und in der Nacht kühlen die Räume aufgrund der Wärmekapazität des Betons nicht so schnell wieder aus. Dies erspart deutlich Heizenergie im Winter. Und noch ein Nebeneffekt: Die Strahlungswärme der Wände wird vom Menschen als sehr angenehm empfunden.



Transparente Gebäudeteile – energetisch wirksam, architektonisch gelungen

Zusätzlich hat die transparente Wärmedämmung eine jahreszeitlich gerichtete lichtlenkende Funktion und unterstützt in der kalten Jahreszeit eine bessere Ausleuchtung einzelner Gebäudeteile.

Unser Kommunikationsgebäude

Der Campus ist im Laufe der Jahre deutlich gewachsen. Der Erweiterungsprozess spiegelt sich in den nachhaltig gestalteten Neubauten wider. Energieeffizienz und der Einsatz modernster Technologie erlauben unserem 2012 in **Passivbauweise** errichteten großen Kommunikationsgebäude einen Betrieb ohne externe



Das Kommunikationsgebäude direkt nach der Fertigstellung

Heizenergiezufuhr. Die hervorragende Dämmung, hocheffiziente Regeltechnik und eine zusätzlich auf dem Dach installierte Photovoltaik-Anlage fügen sich nahtlos in das bestehende Green-Campus-Konzept ein. Der große Saal mit Bühne kann über 400 Besucher aufnehmen und dient für Tagungen, Kulturveranstaltungen und andere Zusammenkünfte. Neben mehreren Seminarräumen bietet das Kommunikationsgebäude auch Platz für eine Kindertagesstätte, eine Chill-out Lounge, eine Teestube und einen Fitnessraum.



Solarthermisch aktive Fassade für den ASTa

Managementsystem

Nachhaltigkeit muss organisiert werden. Die Verantwortlichkeiten hierfür verteilen sich am Umwelt-Campus Birkenfeld angelehnt an genormte Managementsysteme auf mehrere Ebenen.

Verantwortung

An oberster Stelle steht der Präsident Herr Prof. Dr. Norbert Kuhn. Er legitimiert an der Hochschulspitze strategische Entscheidungen zur Nachhaltigkeit.

Die Vizepräsidentin am Umwelt-Campus Frau Prof. Dr. Gisela Sparmann und die Verwaltungskoordinatorin Frau Claudia Hornig unterstützen ihn dabei. Die Dekane für die beiden Fachbereiche des Umwelt-Campus, Herr Prof. Dr. Klaus Helling (Umwirtschaft/Umweltrecht) und Herr Prof. Dr. Peter Gutheil (Umweltplanung/Umwelttechnik) bereiten diese Entscheidungen vor, beraten und setzen sie um.

Dabei nimmt Herr Prof. Dr. Helling die Rolle des Nachhaltigkeitsbeauftragten für den Umwelt-Campus Birkenfeld wahr. Über den ‚Runden Tisch‘ des Nachhaltigkeitsrates steht dieser in engem Kontakt mit 9 ernannten Vertretern aus unterschiedlichen Bereichen der Hochschule, die gemeinsam Ideen und Ansätze diskutieren.

In der folgenden Abbildung ist der Nachhaltigkeitsrat dargestellt. Der Allgemeine Studierendenausschuss AStA trägt ebenfalls Mitverantwortung in verschiedenen Referaten und dafür eingerichteten Büros, so in den Referaten „Kultur“, „Soziales“ und „Umwelt“.

Zusammensetzung des Nachhaltigkeitsrates



Die Aufgabe des Rates ist es, die Umweltauswirkungen des Umwelt-Campus Birkenfeld permanent zu überprüfen und kritisch zu hinterfragen. Etwaige Schwachstellen werden identifiziert und gegebenenfalls Ziele und Maßnahmen definiert, die die kontinuierliche Verbesserung gewährleisten. Unterschiedliche Bereiche und Abteilungen am Campus stellen die Mitglieder

des Nachhaltigkeitsrates. Er hat den umfassenden Blick über die gesamten umwelt- und sozialrelevanten Aktivitäten am Standort. Der Nachhaltigkeitsrat setzt Regeln und initiiert Prozesse, um die Nachhaltigkeitsstrategie Stück für Stück zu implementieren.

Hierzu zählt ein [Leitfaden](#) für neue Mitarbeiter, der in die Arbeit am Campus einführt und Bedienhinweise für die Technik in Büros, Seminarräumen, Laboren etc. sowie Tipps zum Energiesparen bereithält. Darin wird auch angeraten, Dienstfahrten und Reisen nach Möglichkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln oder einem umweltschonenden Dienstwagen des Umwelt-Campus Birkenfeld durchzuführen. Die Nutzung des eigenen PKW sowie die Dienstreise per Flugzeug wird nur bei hinreichender Begründung genehmigt.



Die Technikzentrale im Souterrain

Die periodische Erstellung des Nachhaltigkeitsberichtes, den Sie gerade lesen, wird vom Nachhaltigkeitsbeauftragten sichergestellt. Darin werden verbindliche Zielebündel und Einzelziele zur kontinuierlichen Verbesserung der Umweltleistung festgeschrieben. Hauptanliegen des Berichtes ist die dialogorientierte Kommunikation unserer Nachhaltigkeitsaktivitäten mit internen und externen Anspruchsgruppen.

Eine weitere bedeutende Rolle zur Implementierung von Regeln und Prozessen sowie deren Kontrolle spielt das Qualitätsmanagement am

Umwelt-Campus Birkenfeld. Exzellente Studien-, Lehr- und Forschungsleistungen werden nur so möglich. Mit Hilfe von Evaluationen, Audits und einer wiederkehrenden Akkreditierung aller Studiengänge findet die kontinuierliche Verbesserung statt. Dies gilt auch für umwelt- bzw. nachhaltigkeitsbezogene Studieninhalte.

Man spürt, dass der Umwelt-Campus Nachhaltigkeit fest in seinem Leitbild verankert hat und ein kompromisslos ökologisches Konzept im Standortmanagement verfolgt. Dieser intrinsische Anreiz durchzieht durch alle Organisationseinheiten und Ebenen.

Zentral ist natürlich die Auswahl und [Berufung](#) geeigneter Professoren, Gastdozenten und sonstiger Lehrkräfte. Sie findet abhängig von den Disziplinen, neben der fachlichen Eignung, stets mit einer Verifikation einer einschlägigen beruflichen Vorbildung statt, die auch den [Nachhaltigkeitsaspekt](#) erkennen lässt. Im Zuge der Besoldungsreform des Landes Rheinland-Pfalz können seit Jahren über Leistungsversprechen auch Ziele für die Professoren formuliert werden, die zur nachhaltigen Entwicklung des Umwelt-Campus Birkenfeld Schritt für Schritt forschend, in der Lehre, der Internationalisierung oder anderen Transferfeldern beitragen.

So hat der Umwelt-Campus Birkenfeld konsequenterweise eine [Referentenstelle für Internationalisierung](#) geschaffen, die die Koordination englischsprachiger Studienprogramme wie „Principles of Sustainable Business“ und die Entwicklung des Bachelor-Studiengangs „Sustainable Business and Technology“ koordiniert.

Der Umwelt-Campus Birkenfeld bietet seinen Studierenden eine breite und aktuelle Auswahl an Literatur zum Thema Nachhaltigkeit. Die Bibliothek erhält ein permanentes **Sonderbudget**



für den Medienbestand Nachhaltigkeit. Auch werden alle einschlägigen Disziplinen rund um den neu gegründeten Nationalpark im Budget berücksichtigt.

Großer Sonderbestand an Nachhaltigkeitsliteratur in der Campus-Bibliothek

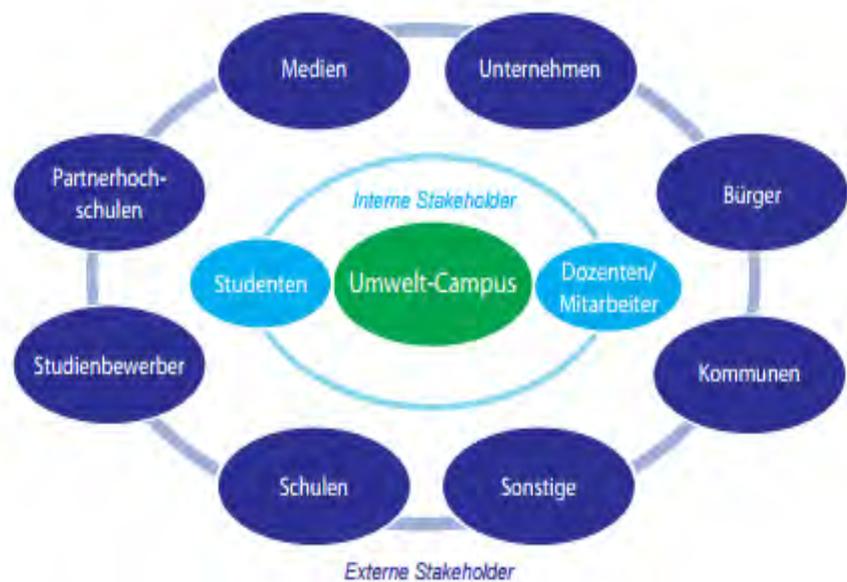
Um den Studierenden einen Anreiz zu geben, sich für nachhaltige Aktivitäten einzusetzen, bietet der Umwelt-Campus Birkenfeld die Möglichkeit, passendes Engagement als Studienleistung anerkennen zu lassen. So können beispielsweise Studierende ECTS-Punkte erreichen, wenn sie bei Kulturveranstaltungen, u.a. dem jährlichen Kultur- und **Live-Musik-Highlight „Green Hill Festival“** des AStA helfen.

Beteiligung von Anspruchsgruppen

Um die nachhaltige Entwicklung am Umwelt-Campus bestmöglich voranzutreiben, ist das Einbeziehen aller Hochschulangehörigen und der kooperierenden Partner und Institutionen

von großer Bedeutung. Eine Vielzahl von gemeinsamen z.T. mehrjährigen Projekten, Veranstaltungen und Kultur-Events werden durch die aktive Mitarbeit vieler innerhalb und außerhalb der Hochschule bereichert. Und dies geschieht im Kleinen wie im Großen: sei es die jährlich stattfindende sehr erfolgreiche **Kinder-Uni** mit über 800 Kindern aus Schulen der Umgebung oder die öffentliche **Ringvorlesung** zu aktuellen Themen, es gibt viele Beispiele.

Bevor wir aber einige davon kurz exemplarisch beschreiben, werfen wir einen Blick auf die wichtigsten Anspruchsgruppen:



Die Stakeholder des Umwelt-Campus

Wie man erkennt, wirken wir in viele Institutionen und Unternehmen hinein, und das nicht nur im Kerngeschäft Beratung und angewandter Forschung, sondern auch bei unseren eigenen Beschaffungsvorgängen, bei Gesprächen mit den Kommunen, bei Vereinen und vielen weiteren Einrichtungen um uns herum. Der direkte unkomplizierte Kontakt sorgt in der umgebenden ländlichen Region im Herzen von Rheinland-Pfalz für einen regen prosperierenden

Austausch – die Stakeholder wirken naturgemäß auch intensiv auf uns ein. Dies zeigt die erfolgreiche Zusammenarbeit stets aufs Neue und es sind viele Freundschaften über Projekte hinweg entstanden.

Beispiele

Die Studierenden als wichtigste interne Anspruchsgruppe haben überaus gute Möglichkeiten, über gewählte Vertreter an den Hochschulgremien, den Fachbereichsratssitzungen, dem Hochschulrat und Senat teilzunehmen und dort ihre Ideen, Wünsche und Anmerkungen direkt an die Mitarbeiter und Professoren zu richten.

Die unmittelbare Teilnahme an den Nachhaltigkeitsprozessen kann auch über die vielen Projekte vor Ort wahrgenommen werden. Dazu zählt das [Projekt Nachhaltigkeitsberichterstattung am Campus](#). In diesem Projekt liefern Studierende des Masters „Umwelt- und Betriebswirtschaft“ projektorientiert viele Fakten und Inhalte für den hier vorliegenden Nachhaltigkeitsbericht am Umwelt-Campus. Die Nachhaltigkeitsperformance des Standortes wird so fortwährend analysiert, die Gespräche mit Schlüsselpersonen sind Teil der internen Kommunikation.

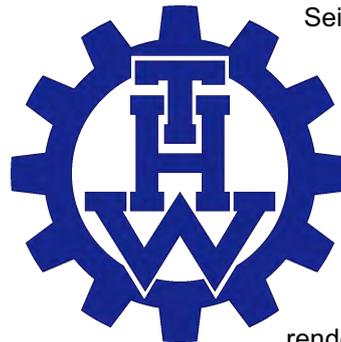
Neben regelmäßig stattfindenden Projekten für Studierende mit Umweltausrichtung werden von den Lehrenden des Umwelt-Campus Birkenfeld auch immer wieder



Inhalte angeboten, die durch aktuelle Entwicklungen nach Bearbeitung förmlich rufen. Hierzu zählt beispielsweise im Sinne

von fortschrittlichen Mobilitätskonzepten der eingeführte [Mitfahrdienst flinc](#) für den Campus, wo Fahrtangebote oder - gesuche über ein Info-Display im zentralen Neubau oder bequem über

die flinc Smartphone-App publik gemacht werden. Schließlich spart gemeinsames Autofahren Geld und CO₂.



Seit dem Sommersemester 2016 kooperiert der Umwelt-Campus auch mit dem [Technischen Hilfswerk THW](#) in Idar-Oberstein: Studierende, die dort eine Grund-

ausbildung ablegen, bekommen [ECTS- Punkte](#) bzw. die Vorleistung für praxisorientiertes Arbeiten anerkannt. Eine schöne Chance auf Abwechslung zum Studieralltag. Seit Beginn der Kooperation in diesem Jahr haben direkt 12 Studierende erfolgreich an der Grundausbildung teilgenommen. Sie waren begeistert und werden nach eigenem Bekunden auch weiterhin aus Freude an Gemeinwohl-ausgerichteter Arbeit dem THW als freiwillige Helfer zur Verfügung stehen.

Innovations- und Wissenschaftsmanagement

Als Zero-Emission-Hochschule ist der schonende Umgang mit Ressourcen sowie die Minimierung sämtlicher Umweltauswirkungen wie beschrieben eine Herzensangelegenheit. Der zugehörige Einsatz innovativer Technik ist neben den positiven Umwelteffekten aber auch **Praxislabor** für Studierende.

Elektromobilität

Eine Vorbildrolle erfüllen wir im Bereich nachhaltiger Mobilität: sowohl mehrere **elektrisch angetriebene Fahrzeuge** als auch ein **Biokraftstoff-betriebenes Auto**, nutzbar als Dienstwagen für die Mitarbeiter des Institutes für angewandtes Stoffstrommanagement, stehen zur Verfügung. Tägliche Fahrten zur Post werden mit einem E-Fahrzeug absolviert. Für die Studierenden und Professoren am Campus bestehen Möglichkeiten, sich **E-Bikes** auszuleihen, um ggf. das eigene Auto stehen zu lassen. Dieses Angebot werden wir ausbauen!



Wohnanlagen auf dem Campusgelände für über 700 Studierende

Multiplikatoren

Das Nachhaltigkeitskonzept des Campus wird in unterschiedlicher Weise nach außen getragen. Zum einen dienen **die Studierenden selbst**

als Multiplikatoren, indem sie ihr gewonnenes Wissen mit in den Beruf nehmen und auch dort Nachhaltigkeit umsetzen helfen. Zum anderen wird das innovative Konzept unseres Standortes durch **gezielte Öffentlichkeitsarbeit** bekannt gemacht. Gruppen über Gruppen, oft auch aus dem fernen Ausland, ziehen mit interessierten Besuchern über unser Gelände:



Jedes Jahr nehmen viele Gäste an Technikführungen auf dem Campus teil. Wir haben 2016 unsere **Broschüre „Grüne Technologien am Campus“** aktualisiert, die sehr detaillierte Beschreibungen der vorhandenen Technologien und der Umwelleistung enthält. Dieses Dokument finden Sie auch auf unserer Campus-Homepage unter www.umwelt-campus.de

Unser Gründerbüro

Für Studierende, Mitarbeiter und Alumnis, die sich für den Schritt in die Selbstständigkeit entschieden haben oder es vorbereiten, bietet das **Gründungsbüro** der Hochschule Beratungen, Seminare und einen Informationsservice zum Thema „Akademische Gründung“ an, Themen darin:

- Wie entwickle ich eine nachhaltige Geschäftsidee? (Übung)
- Ich will, ich kann, ich werde! Selbstmarketing für Gründer (Workshop)
- Ich werde mein eigener Chef - Basiswissen für Existenzgründer (Vortrag)
- Von der Idee zum Gründungskonzept: Wie aus einer Idee ein ausgereiftes Geschäftsmodell wird (Workshop)

Umwelt und Ressourcen

Unser Green-Campus-Konzept beinhaltet, wie oben beschrieben, eine CO₂-neutrale Energieversorgung und wurde 2012 mit der Errichtung des Kommunikationsgebäudes im Passivhausstandard und 2016 mit der Sporthalle weiter ausgebaut. Auch die Studierenden tragen zum Öko-Konzept auf vielen Feldern bei. Das Wort ‚Felder‘ ist dabei buchstäblich zu verstehen:



Der Campus aus Richtung Norden

So wurde im Projekt **Campus-Gardening** vor einigen Jahren eine neue Nutz- und Ziergartenanlage angelegt, die von Mitarbeitern sowie Studierenden gleichermaßen genutzt wird. Und während der Erstsemester-Einführungswoche **Flying Days** finden jährlich Workshops statt, die Umweltschutz und Nachhaltigkeit verbessern - auch unter sozialen Gesichtspunkten. Neben unserer studentisch errichteten **Grillhütte** wurden beispielsweise ein **Insektenhotel** und ein Kleidersammelcontainer, letzterer zusammen mit der Indienhilfe e.V., aufgestellt. Es gibt viele Beispiele auf dem großem Campusgelände. Kommen wir nun zu unseren Öko-Kennzahlen.

Energie

Der Energiebedarf des Umwelt-Campus Birkenfeld wird einerseits -wie oben beschrieben- durch das benachbarte **Biomassekraftwerk** und andererseits durch eigene solare Energieerzeugung

auf unseren Dächern versorgt. Der zugeführte Strom ist **100% erneuerbarer Öko-Strom**, ebenso ist die **gesamte zugeführte Wärme zu 100 % aus Renewables**. Betreiber sind die Oberstein-Idarer Elektrizitätswerke OIE AG. In den folgenden Darstellungen wird der Energieverbrauch des Umwelt-Campus Birkenfeld im Zeitverlauf seit 2010 visualisiert. Zu beachten ist, dass wir bilanziell einen ganzjährigen Wärmebedarf haben, um im Sommer entnommene Wärmeenergie der Adsorptionskältemaschine zum Kühlen der Gebäude und des Rechenzentrums verwenden zu können. Auch die **Kühlung** erfolgt damit **erneuerbar**.

Das Endergebnis des Gesamtenergiemengenbedarfes eines Kalenderjahres liegt meist ca. April des Folgejahres vor. Im Jahr **2014** betrug der **Gesamtenergiebedarf 2.757 Megawattstunden** (MWh), aufgeteilt in 1.679 MWh Wärme und 1.078 MWh Strom. **2015** sank der Gesamtenergiebedarf erfreulicherweise auf **2.706 MWh** mit den Anteilen 1.659 MWh Wärmebedarf und 1.047 MWh Stromanteil.

Der absolute Gesamtstrom- und Wärmebedarf sank also am Umwelt-Campus Birkenfeld bei in etwa konstanten Studierendenzahlen. Darüber freuen wir uns. Über zwei Jahre hinweg gesehen ist der **Gesamtwärmebedarf** zwischen 2013 und 2015 sogar **um ca. 23 Prozent gesunken**. Hier spielen ‚naturgemäß‘ Wetterlagen eine nicht unwichtige Rolle, da sie die Energiezufuhr erneuerbar unterstützen. Wettereinflüsse und Nutzungsphasen der Gebäude im Wechsel zwischen Semesterzeiten und vorlesungsfreier Zeit spielen also ebenso eine Rolle wie die In- und Außerbetriebnahme größerer technischer Einrichtungen und Forschungsanlagen.

Der **Gesamtstrombedarf** ist ebenfalls in der Zeit zwischen 2013 und 2015 um ca. 5 % gesunken.

und durch Kommunikationsangebote und -hinweise deutlich zu sparen.

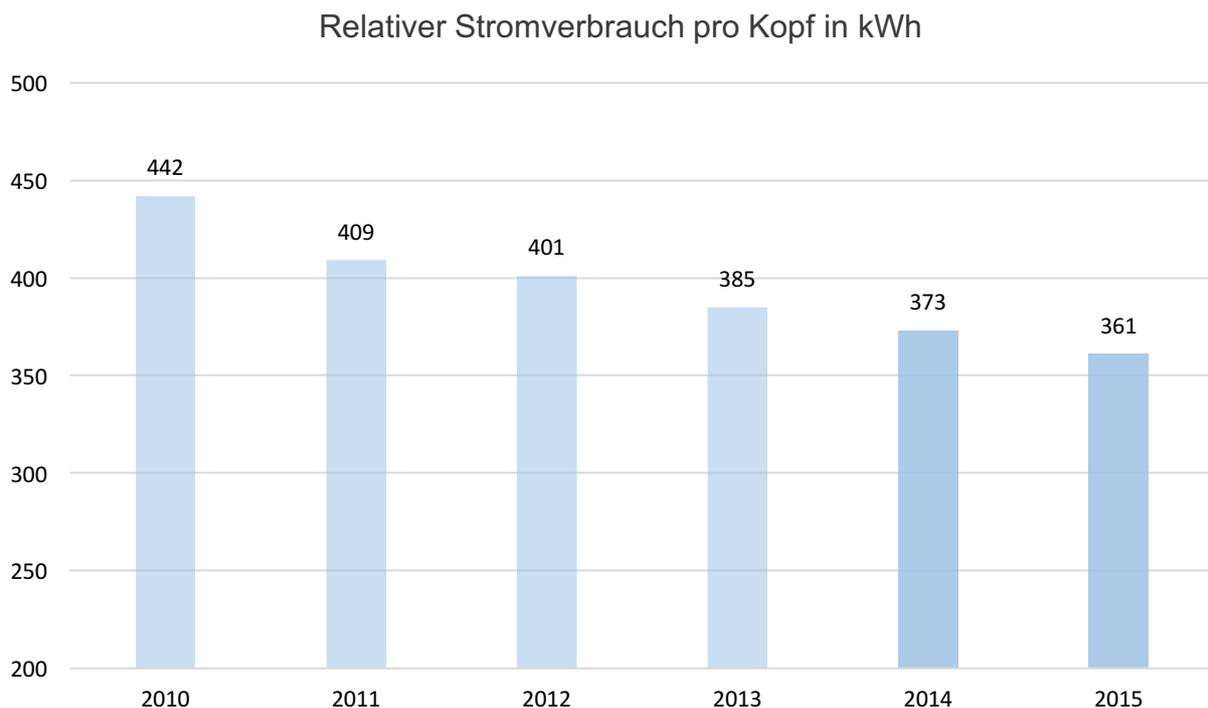
Auch müssen die relativen Kenngrößen-Ver-



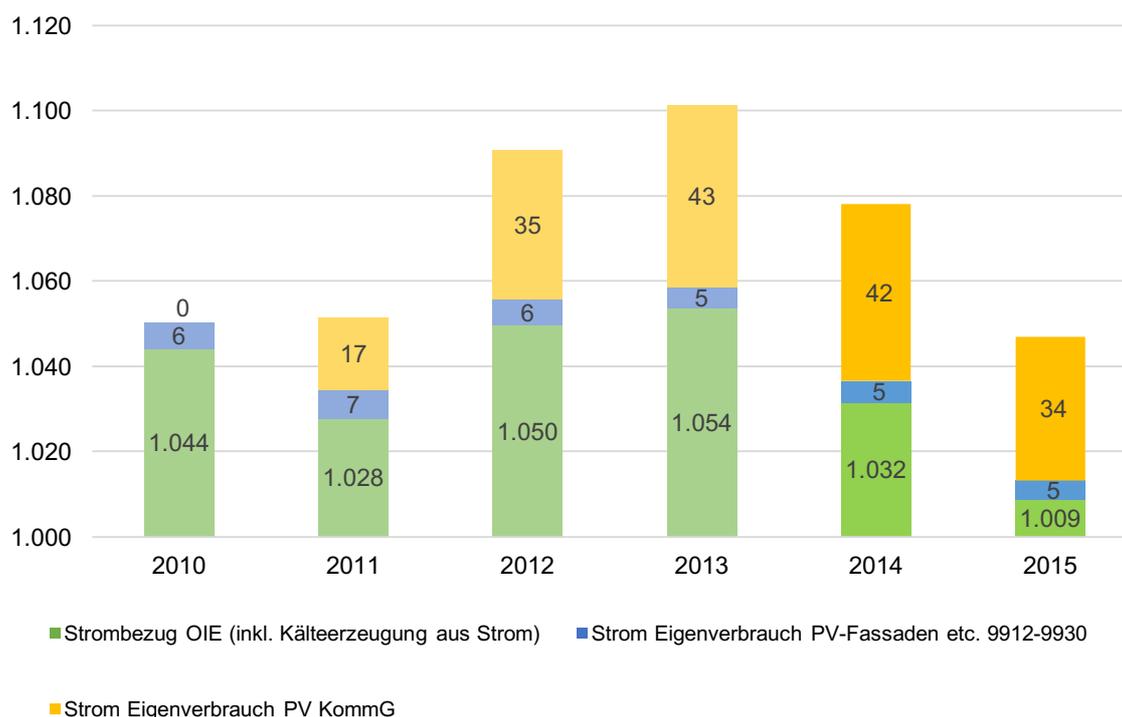
läufe beurteilt werden. Weiter unten abgebildet ist der relative auf Studierendenzahlen, Professoren und Verwaltung insgesamt bezogene **Pro-Kopf-Verbrauch**.

Zwischen 2013 und 2015 sank der durchschnittliche Pro-Kopf-Strombedarf um über 6 %, gegenüber 2010 sogar um über 18 %. Wir werden weitere Verbesserungsideen gemeinsam mit den Studierenden und Mitarbeitern in die Praxis umsetzen - versprochen!

Hier schaffte es der Umwelt-Campus durch stetiges Umsetzen effizienzsteigernder Maßnahmen



Strombedarf nach Fremd- und Eigenstromanteil in MWh



Energiezahlen tabellarisch nach Wärme, Strom und Kälterzeugung

	2011	2012	2013	2014	2015
Gesamtenergiebedarf (alle Angaben in kWh)	2.810.299	3.117.783	3.249.851	2.757.136	2.706.278
Gesamtwärmebedarf	1.758.826	2.027.147	2.148.507	1.679.020	1.659.394
Nahwärmebezug von OIE (Inkl. Kälterzeugung aus Nahwärme)	1.744.126	2.010.347	2.137.307	1.669.920	1.646.794
Wärme eigenerzeugt aus solarthermischer Anlage ZN	14.700	16.800	11.200	9.100	12.600
Gesamtstrombedarf	1.051.473	1.090.636	1.101.344	1.078.116	1.046.884
Strombezug OIE (inkl. Kälterzeugung aus Strom)	1.027.772	1.049.559	1.053.714	1.031.513	1.008.521
Strom Eigenverbrauch PV-Fassaden etc. 9912-9930	6.701	6.077	4.856	5.043	4.745
Strom Eigenverbrauch PV KommG	17.000	35.000	42.774	41.560	33.618
Davon Gesamtkältebedarf	144.307	175.312	173.207	221.427	238.171
Kälterzeugung aus Nahwärme	84.600	108.400	108.000	135.400	119.200
Kälte aus solarthermischer Anlage ZN	14.700	16.800	11.200	9.100	12.600
Kälte aus Strom für Kältemaschine 9913	32.667	37.799	41.937	43.546	69.260
Elektr. Pumpen für Kältemaschine 9913 (geschätzt)	2.000	2.000	2.000	23.949	27.716
Kälte aus Strom für Serverraum 9915	10.340	10.313	10.070	9.432	9.395
Gesamtwasserverbrauch	3.469	4.158	2.800	2.858	2.765

Abfall

Der reguläre Lehrbetrieb, die Forschungslabors und -einrichtungen, die Hochschulverwaltung des Umwelt-Campus Birkenfeld erzeugen Abfälle unterschiedlicher Art. Mitarbeiter und Studierende bringen täglich verpackte Nahrungsmittel zum Verzehr mit, wovon stets ein Teil auf dem Campusgelände zurück bleibt. Auch hier wird durch eine Reihe von gezielten Maßnahmen versucht, das Abfallaufkommen zu reduzieren und die Abfallarten sauber zu trennen. So werden beispielsweise **wiederverwertbare Trinkflaschen** bereit gestellt, um die Ver-



wendung von Plastikflaschen und Papierbechern zu reduzieren – das Angebot wird sehr gut angenommen. Für die Studieren-

den und Gäste stehen im **Infocafé**, im UCB-Contact und anderen Kaffeeküchen markante Tassen zur Verfügung, die an vielen Stellen über den Campus verteilt in gesonderten Sammelständern abgegeben werden.

Die Sammlung, Sortierung und Entsorgung der Abfälle erfolgt recht komfortabel: neben **Papier-**, **Plastik-** und **Restabfallbehältern** stehen auch **Batteriesammelboxen**, **CD-/DVD-** bzw. **Datenträgerkisten** und **Leuchtstoffröhrensammler** uvm. in den Fluren, Laboren und Hörsälen bereit.

Das Institut für angewandtes Stoffstrommanagement steht im Dialog mit der Kommune, um die Abfallsituation weiter zu optimieren. Eine enge Kooperation findet in diesem Segment ohnedies statt: IfaS



schreibt für den örtlichen Landkreis Birkenfeld das Abfallwirtschaftskonzept mit dem Abfallwirtschaftsbetrieb AWB fort.

In den Jahren 2014 und 2015 lässt sich in einigen Kategorien ein **leichter Anstieg** des Abfallaufkommens - vermutlich dem Wachstum des

Abfallart	2013	2014	2015
Restmüll (m ³)	138	135	130
Papier (m ³)	204	206	210
Gelber Sack (m ³)	200	210	230
Grünschnitt (m ³)	9	9	8
Sperrmüll (m ³)	5	10	20
Streusalz (t)	0,5	0,8	0,8
Leuchtstoffröhren (St.)	250	210	137

Abfallentwicklung in den vergangenen Jahren

Standortes geschuldet - erkennen. Deutlich reduziert werden konnte erwartungsgemäß das Aufkommen von alten Leuchtstoffröhren, die in den letzten Jahren durch energiesparendere und ungiftige Leuchtmitel ausgetauscht wurden. Wir werden in weiteren Analysen die Abfallmengen und ihre Ursachen mit studentischer Unterstützung verfolgen.

Wasser

Der Umwelt-Campus Birkenfeld hat sich konsequent auch im Bereich der Trinkwasserschonung und Abwasserminimierung mit nachhaltigen Technologien ausgestattet. Ein paar Beispiele:

Regenwassernutzung

Dachflächen an großen Gebäudeteilen wurden direkt für Regenwasser-Nutzung gestaltet. Wir verfügen damit über ein ausgeklügeltes **Regenwasserauffang- und Speichersystem**. Die Auffangfläche beträgt derzeit etwa 2000 m². In zwei unterirdischen Auffangtanks wird das Regenwasser gespeichert und gefiltert. Genutzt wird es hauptsächlich bei den sanitären Anlagen. Nicht benötigtes Wasser wird dann der Adsorptionskältemaschine zugeführt. Sollten dann noch Wasserreserven vorhanden sein, wird es in den Außenanlagen in **Retentionsbecken in den Wiesen** verwendet. Hier freuen sich Vögel, Kröten, Schilfbewohner und wassernah lebende Insektenarten – und es belebt optisch den Campus.

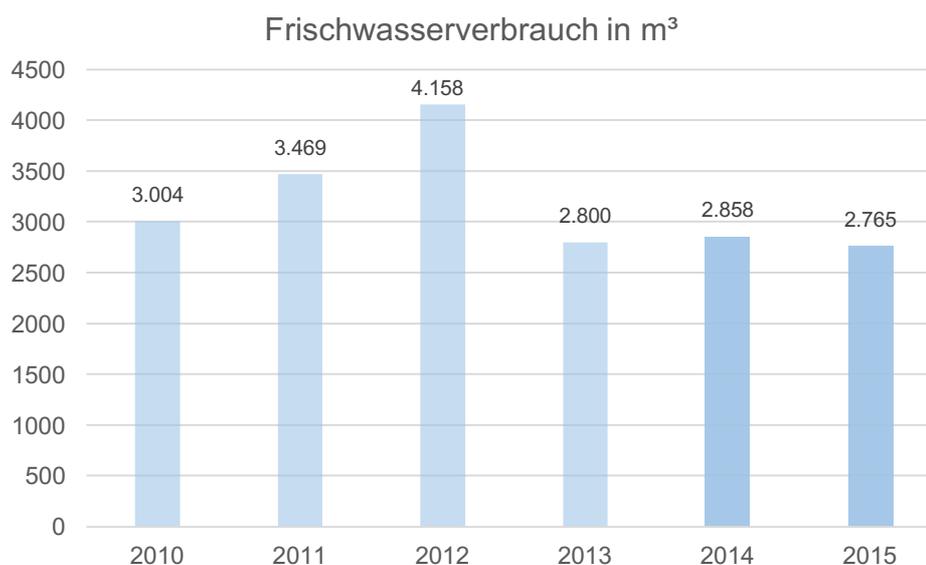
Durch die Regenwasser-Auffangbecken konnten im Jahr 2014 ca. 2.257 m³ und im Jahr 2015 ca. 1.923 m³ Regenwasser aufgefangen und genutzt werden.

Der Frischwasserbedarf betrug im Jahr 2014 ergänzend 2.858 m³ und sank im Jahr 2015 durch eine Reihe von Spareffekten auf 2.765 m³. Dies ergibt im Hochschulvergleich außerordentlich erfreuliche Pro-Kopf-Werte.

Sanitärausstattung

Um den sparsamen Umgang mit Wasser im Sanitärbereich zu fördern, wurden bei Erstaussstattung der Gebäude wasserschonende Spülkästen mit nur 6-Litern Spülvolumen - und 2-Liter Urinale eingebaut. Wasserspartasten und Selbstschlussventile sind selbstverständlich.

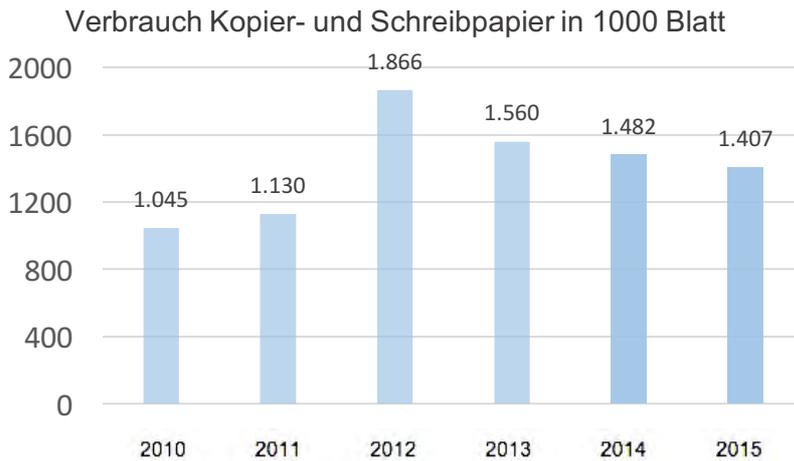
Zur weiteren Reduktion des Wasserverbrauchs wurden inzwischen über 30 Prozent der Urinale



gegen **Waterless-Systeme auf Emulsionsbasis** eingetauscht. Das Gelbwasser wird separat gesammelt und zur Weiterverwertung abgegeben. Sanitär verbleibendes Grauwasser wird letztlich der Kanalisation zugeführt und ortsnah geklärt. So sank die gesamte Abwassermenge des Umwelt-Campus, die sich naturgemäß aus Regenwasser und Frischwasser zusammensetzt, von ca. 3.318 m³ in 2014 auf 2.841 m³ in 2015.

Materialverbrauch

Im Jahr 2015 beschäftigte der Umwelt-Campus Birkenfeld rund 260 Mitarbeiter. Das Verwalten von Tausenden Studierenden, ihren Klausuren, die Praktika, Aufgaben des Prüfungsamts, des Rechenzentrums, der Bibliothek, des BAföG-



Amtes, der Institute, der Haustechnik-Verwaltung, die Pflege der Hörsaalausstattung usw. - all das benötigt zahlreiche aufgabenabhängige Büromaterialien, Kommunikationstechnik, Papiere uvm. um die administrativen Aufgaben, die Lehr- und Forschungstätigkeiten bewältigen zu können.

Material in St.	2013	2014	2015
Briefumschläge, Versandtaschen	28.350	22.250	22.000
Tonerverbrauch	241	139	126

Um den damit einhergehenden Papierverbrauch zu minimieren wurde am Umwelt-Campus Birkenfeld bereits eine technisch unterstützte **print-only-if-necessary-Politik** eingeführt sowie die Möglichkeiten des beidseitigen Drucks stark gefördert. Hier mangelte es oft nur an ein paar wenigen Informationen, wie man den Drucker bedient. Bei Beschaffungsvorgängen aller Art wird stark auf umweltbewusste Ma-

terialien geachtet. Der **klimaneutrale Druck** unserer Broschüren und Flyer ist selbstverständlich.

Auch werden Dienstleistungen umweltschonend eingekauft, z.B. bei baulichen Maßnahmen, Aushubarbeiten usw. Hier unterstützt und entlastet uns der zuständige Landesbaubetrieb mit seinem **Umweltanforderungskatalog an Lieferanten**.

Der Verbrauch von **Kopier- und Schreibpapier** ist in den letzten Jahren kontinuierlich zurückgegangen. Im Vergleich zum Jahresverbrauch **2012** ist der Bedarf **2015** um **ca. 20 % gesunken**. Zunehmende Virtualisierung von Büchern, mehr Tablets und

Laptops sowie komfortablere Programme und Schnittstellen senken den **Papierkonsum** spürbar.

Auch bei anderen Verbrauchsmaterialien wie Briefumschlägen, Versandtaschen, Mappen und Tonerkartuschen für Drucker konnten analog zur Papierkonsum-Entwicklung in den letzten Jahren deutliche **Einsparungen** erzielt werden.

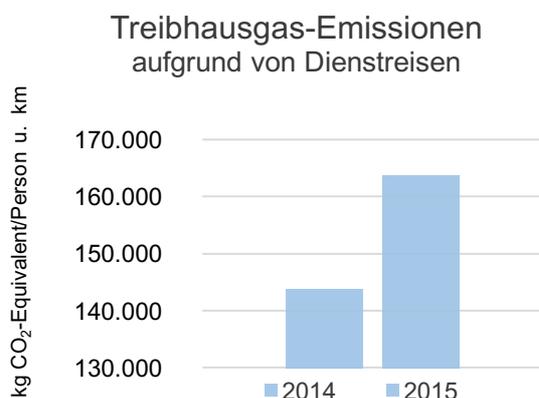
Dienstreisen

Durch die stark internationale Ausrichtung des Umwelt-Campus Birkenfeld, seine zahlreichen Kooperationen, Projekte sowie Fortbildungstätigkeiten gehören Dienstreisen der Mitarbeiter zum Hochschulalltag. Um die Umweltauswirkungen dabei möglichst gering zu halten, wird die Nutzung von umweltschonenden Dienstwagen und dem **ÖPNV grundsätzlich** vorgeschrie-

ben. Für Flugreisen und die Reise mit dem eigenen PKW muss stets die Erlaubnis von Vorgesetzten eingeholt werden.

Immer besser besteht die Möglichkeit Besprechungen und Konferenzen als Telefon- oder internetgestützte [Videokonferenz](#) durchzuführen.

Im Jahr 2014 wurden insgesamt 923.164 Kilometer als Dienstreisen zurückgelegt. Dieser Wert stieg zwar im Jahr 2015 um ca. 15 % auf 1.082.700 km. Insgesamt konnte aber im Vergleich zu den Jahren 2012 und 2013 eine Reduktion der absolut zurückgelegten Kilometer bei stabiler Zahl an Campusangehörigen festgestellt werden.



Wir überwachen und berechnen für den Umwelt-Campus die mit den Dienstreisen verbundenen [Treibhausgas-Emissionen](#), um unseren Dekarbonisierungszielen näher zu kommen. Durch die erhöhte Kilometeranzahl als Folge unserer Expansion sind auch die mobilitätsbedingten CO₂-Emissionen gestiegen. Der verstärkte Einsatz von Elektrofahrzeugen am Standort wird dazu beitragen, den Rückgang dieser Emissionen in den nächsten Jahre zu unterstützen.

Nachhaltigkeitsziele 2016 bis 2017

Ziel	Maßnahme
Steigerung der Studierendenzahlen	Maßnahme 1: Einführung eines neuen Schnupperkurses für die Studiengänge Umwelt- und Betriebswirtschaft sowie Wirtschafts- und Umweltrecht, um Schülern aus der Region einen Eindruck in die Lehrinhalte speziell des entsprechenden Studienganges zu geben.
	Maßnahme 2: Einführung des Programms „Bring a friend“ in den Osterferien, in dem Studierende des Umwelt-Campus Birkenfeld Freunde mit zur Veranstaltung nehmen können, die bisher noch nicht eingeschrieben sind.
Verbesserung der Umweltperformance	Maßnahme 3: Steuerung der Laborlüftung in den Gebäuden 9913, 9914 und 9915 so ändern u. umprogrammieren, dass ein noch gezielterer bedarfsorientierter Betrieb möglich ist.
	Maßnahme 4: Erarbeitung eines neuen, weiter optimierten, Abfallwirtschaftskonzeptes.
	Maßnahme 5: Einführung nachhaltiger Beschaffungsrichtlinien und Green IT.
	Maßnahme 6: Auswechslung der Kältemaschine im Gebäude 9913.
	Maßnahme 7: Fortführung der Umstellung auf energiesparenden Leuchtmittel (LED).
	Maßnahme 8: Ventilatoren der Lüftungsanlage der drei Seminarräume im Glasbau mit hocheffizienten Motoren ausstatten.

Ziel	Maßnahme
Verstärkte Kooperation mit dem Nationalpark Hunsrück-Hochwald in Forschung und Lehre	Maßnahme 9: Ausschreibung von Abschlussarbeiten sowie Durchführung von Projektarbeiten in Zusammenarbeit mit dem Nationalpark Hunsrück-Hochwald.
	Maßnahme 10: Prüfung der Unterstützung von regionalen Biodiversitätsdatenbanken (RLP-Artenfinder, Bio-GR).
Internationalisierung und Steigerung der Anzahl ausländischer Studierender fördern	Maßnahme 11: Einführung eines englischsprachigen Bachelorstudiengangs
	Maßnahme 12: Steigerung von Gastvorträgen in englischer Sprache.
Verbesserung der Unterstützung von Studierenden in der Organisation ihres Studiums	Maßnahme 13: Vertiefung des Mentoring-Programmes „PepperMINT“ unseres Gleichstellungsbüros.
	Maßnahme 14: Einführung einer Studierwerkstatt, um Kommilitonen mehr kooperative Lernmöglichkeiten zu bieten.
Verstärkte Durchführung von Nachhaltigkeitsaktivitäten am Campus	Maßnahme 15: Tidy Campus: umfassende, gut kommunizierte Abfallsammelaktion rund um das gesamte Campus-Gelände.
	Maßnahme 16: Gründung eines von Studierenden betriebenen Green Office als Anlaufstelle für Umwelt- und Nachhaltigkeitsverbesserungen am Campus

Gesellschaft

Zur Vernetzung mit Wirtschaft, Politik, Bürgern und vielen anderen Anspruchsgruppen finden am Umwelt-Campus Birkenfeld zahlreiche Fachkonferenzen und Tagungen statt. Wissenschafts- und Wirtschaftssymposien sowie Kulturveranstaltungen vervollständigen die vielen hochschultypischen Angebote.

Im Jahr 2014 und 2015 richtete der Umwelt-Campus Birkenfeld wieder ein Fülle an [nachhaltigkeitsbezogenen Veranstaltungen](#) aus, nebstehend eine kurze Übersicht:

Zusammenarbeit

Hochschule - Unternehmen

Durch Kooperationen zwischen dem Umwelt-Campus Birkenfeld und Unternehmen können Synergien erzeugt werden, die für beide Seiten stets von Vorteil sind. In allen Curricula angewandter Hochschulen, so auch an unserem Campus, sind [Praxisphasen](#) im Studienverlauf angelegt. Nur so wenden die Studierenden das erlernte, noch theoretische, Grundwissen auch im

Unternehmen an. Die regional ansässigen Firmen sind dabei unsere engsten Kooperationspartner. Wenngleich auch viele Studierende ergänzend Kontakte aus ihren Heimatregionen in anderen Bundesländern und deren Unternehmen nutzen, so profitieren doch viel regionale Betriebe von den jungen Talenten. Hier erfüllt der Campus seine wichtige [Rolle als Ausbilder in der und für die Region](#). Vor dem Hintergrund des in ländlichen Gebieten eingetretenen zunehmenden Fachkräftemangels stellt die Hoch-

schule gern, und den ursprünglichen Motiven der Hochschulstandortgründung entsprechend, neue Arbeitskräfte bereit.

In allen Studiengängen sind konsequenterweise zahlreiche Kooperationsmöglichkeiten durch feste Module angelegt, in denen sich die Studierenden, sofern Sie noch keine Ausbildung absolviert haben, einen ersten tieferen Einblick in die Arbeitswelt verschaffen und praxisbezogen arbeiten. Diese besondere Stärke der Hochschulen einer gegenüber Universitäten

Auswahl aus nachhaltigkeitsbezogenen Veranstaltungen am Umwelt-Campus Birkenfeld in den Jahren 2015 und 2016
14. und 15. „Biomassetagung“
4. Informationsveranstaltung „Elektromobilität“
5. und 6. „Internationale Kreislaufwirtschaftskonferenz“
11. „Solartagung“
1. und 2. Fachtagung „Crowd Sourcing & Citizen Science“ zum Umweltmonitoring
1. und 2. Fachtagung zu „Forschung und Entwicklung im Nationalpark Hunsrück-Hochwald“
7. und 8. „PIUS-Tagung“ zum produktintegrierten Umweltschutz
Girl's day und Boy's day des pepperMINT-Programms (jährlich)
11. und 12. „Nacht der Wissenschaft“
Fortlaufende Ringvorlesungen zum Nationalpark (in jedem Semester)
Kunst-Ausstellung „Alles Gender oder was?“
Firmenkontaktmesse, „Schule trifft Wirtschaft“, Info-Tage (alle jährlich)

praxisnäheren Ausbildung wird immer wieder positiv von Unternehmen hervorgehoben.

Beispielhaft seien folgende Studienelemente aus den Curricula genannt:

- Vor- und Grundpraktikum, in der Regel 3 Monate,
- Praktische Studienphase, in der Regel 3-6 Monate,
- Projektarbeiten, in der Regel 3-4 Monate,

- Interdisziplinäre Projekte, in der Regel 3-4 Monate,
- Bachelor-Thesis, in der Regel 9 Wochen,
- Master-Thesis, in der Regel 6 Monate.

Die Praxisphasen und Kooperationen mit den Unternehmen tragen dabei stets Nachhaltigkeitsansätze in die Öffentlichkeit. Eine seit 2014 bestehende Zusammenarbeit mit der regionalen Initiative [SooNahe](#) verfolgt das Ziel, die regionale Erzeugung und Vermarktung von Nahrungsmitteln zu fördern und somit einen Beitrag zur Stärkung der Region zu leisten. Darüber hinaus besteht eine Partnerschaft mit dem Verein „Bundesdeutscher Arbeitskreis für umweltbewusstes Management“ [B.A.U.M e. V.](#), gemeinsam eine dauerhafte, nachhaltige und zukunftsorientierte Zusammenarbeit und einen sichtbaren Beitrag zur Bildung für nachhaltige Entwicklung zu leisten. In unserer [Kompetenz-broschüre](#) unter www.umwelt-campus.de können Sie dazu mehr erfahren.

Auf einen Kaffee bei den Pixelarbeitern

Direkt im Gründerpark des Umwelt-Campus Birkenfeld hat die Werbeagentur Pixelarbeiter seit ihrer Gründung im August 2013 ihr Büro bezogen. Ein gutes Beispiel für einen erfolgreichen [spin off](#). Die Jungunternehmer Christian Schönemann und Matthias Hüther lernten sich wäh-



Zwei Absolventen: Heute Entrepreneur auf dem Gelände des Umwelt-Campus

end des Studiums der Medieninformatik am Umwelt-Campus kennen und verfolgten nach kurzer Zeit den Weg in die Selbstständigkeit. Die zur Verfügung stehenden Gründer-Räumlichkeiten der Hochschule direkt auf dem Campusgelände boten sich für die beiden Absolventen als Firmensitz optimal an.

Dabei profitieren die Pixelarbeiter und der Umwelt-Campus Birkenfeld gleichermaßen voneinander: Kooperationsverträge mit der Hochschule wurden beispielsweise im Bereich der Foto-Uni geschlossen. Im Gegenzug gibt diese junge Werbeagentur Studierenden des Umwelt-Campus die Möglichkeit, ihre Praxisphase zu absolvieren sowie Abschlussarbeiten bei den Pixelarbeitern zu schreiben.

Zusammenarbeit Schule und Hochschule

Eine weitere ganz wichtige Anspruchsgruppe bilden naturgemäß ,und wie bereits weiter oben beschrieben, die Schulen in der Region. Um frühzeitig auf unsere Studienmöglichkeiten aufmerksam zu machen, ist der Umwelt-Campus Birkenfeld in einem regen [Austausch mit vielen Schulen](#) nicht nur aus der direkten Umgebung. Über ein Dutzend Kooperationsverträge sind unterzeichnet. An einer Stelle laufen die Fäden zusammen: [Die Koordinatorin für Berufswahl und Studium](#) steuert sämtliche Aktivitäten rund um die Zusammenarbeit mit den Grundschulen, den Realschulen+, den berufsbildenden Schulen, den Fachoberschulen und Gymnasien. Highlight ist die jährlich stattfindende [Kinder-Uni](#), die an zwei Tagen über 800 Schüler begrüßt und in spannenden Workshops, jugendgerechten „Spaß-Vorlesungen“, wo es qualmt und knallt, für die unterschiedlichsten Themen interessiert. Zudem finden in den Schulferien Kurse mit Umweltbezug statt.



Astronomie-Workshop während der Kinder-Uni

Neben den Hochschulmitarbeitern und Professoren nehmen auch jährlich eine Reihe von Partnern aus der Region teil. So haben bereits die Energieagentur Rheinland-Pfalz, die Abfallwirtschaftsbetriebe unseres Landkreises und die Ranger des Nationalparks Hochwald-Hunsrück in den letzten Jahren lebendige Workshops im Rahmen der Kinder-Uni angeboten.

Die Präsenz von Hochschulmitarbeitern in den Schulen wird am Umwelt-Campus Birkenfeld ebenfalls kontinuierlich gefördert. Neben den [Inhouse-Informationsveranstaltungen](#) und Berufswahlmessen vor Ort wird durch verschiedene Projekte und Programme ein stetiger Austausch auch ‚draußen‘ gewährleistet. Ein Beispielprojekt am Campus ist ['rent a Prof.'](#) Über dieses Programm können Schulen einen Professor förmlich buchen, der Schülern Einblicke in wissenschaftliche und nachhaltigkeitsnahe Themen bietet. Auch wird über das Studienprogramm am Umwelt-Campus Birkenfeld informiert oder mit den Schülern live ein kleiner Leitfaden für erfolgreiches Studieren erarbeitet.

Unser kompaktes [Schnupperstudium](#) bietet Schülern bei der Studienwahl bestmögliche Unterstützung, um erstmals UNI-Luft zu atmen und zu sehen, wie Studieren am Umwelt-Campus läuft. Im Rahmen des Schnupperstudiums können sie [während des Semesters kostenlos auf](#)

[dem Campus wohnen](#) und Veranstaltungen ihrer Wahl besuchen.

Während des [Girl's Day](#) werden oft anzutreffende Vorurteile über Studienfachgebiete abgebaut und Mädchen werden ermutigt, an Workshops in den Disziplinbereichen Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik, also den [MINT-Fächern](#), spielerisch teilzunehmen. Der parallele [Boy's Day](#) lässt Jungen in Berufe hineinschnuppern, die überwiegend von Frauen gewählt werden. Sinn ist der Abbau von Vorurteilen gegenüber geschlechterspezifisch anmutenden Berufen - die Schüler machen sich ein unvoreingenommenes Bild von zukünftigen Berufsmöglichkeiten.

Bürgernähe

Neben den vielen bereits genannten Kontaktmöglichkeiten mit den Bürgern in der Region gibt es weitere Veranstaltungen zur Förderung der Beziehungen mit der Öffentlichkeit.

Beliebt sind dabei die wöchentlichen traditionell im Semester am Frühabend des Mittwoch terminierten [Ring-Vorlesungen](#), bei der Professoren, Mitarbeiter und vor allem Experten von außerhalb der Hochschule zu den unterschiedlichsten aktuellen Themen referieren. Die örtliche Presse unterstützt uns dabei durch prominent gesetzte Ankündigungen und umfängliche Berichterstattung im Nachgang.



Anlaufpunkt Sporthalle, von vielen Bürgern gern genutzt

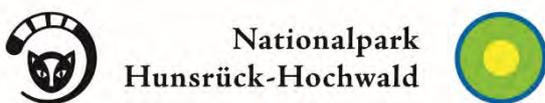
Alle zwei Jahre findet als weitere feste Einrichtung der sehr gut besuchte [Tag der offenen Tür](#) statt. Jeder Fachbereich, die Labore und Technikstätten, die Institute - alle zeigen auf den Innen- und Außenanlagen ihre Forschungsgebiete und machen Wissenschaft greifbar und nahbar. Das Ganze wird mit einem [ALUMNI-Treffen](#) abgerundet, es wird ausgiebig gegrillt und das Ganze endet spektakulär mit dem [Green-Hill-Festival](#) des AstA, einem sehr beliebten und weithin bekannten Rockfestival.

Die [Sportanlagen und -kurse](#) werden selbstverständlich zusammen mit den Bürgern der Umgebung genutzt. Hier besteht eine sehr lange Tradition.

Auch die Bibliothek ist stets ein passendes Forum für [Kulturveranstaltungen](#), z.B. Lesungen, Vernissagen und Ausstellungen, Heimatvorträgen uvm. Das klassische Ausleihen, die Medienutzung und Online-Recherche an der Campus-Bibliothek wird auch von Hunderten fachlich und medieninteressierten [Bürgern der Region](#) genutzt.

Nationalpark

Der an Pfingsten 2015 eröffnete [Nationalpark Hunsrück-Hochwald](#) ist der [jüngste Nationalpark in Deutschland](#) und ein idealer und ‚natürlicher‘ Kooperationspartner des Umwelt-Campus Birkenfeld. Durch seine räumliche Nähe sowie die vielen fachlichen Gemeinsamkeiten mit dem Campus bietet der Nationalpark ein



äußerst spannendes Betätigungsfeld für Forschung und Lehre, für Exkursionen und Gespräche.

Als [Freilandlabor](#) finden in den Bereichen Natur, Technik, Gesellschaft und Wirtschaft zahlreiche Kooperationen über Projekt- und Abschlussarbeiten, Exkursionen und Forschungsvorhaben statt. Bereits im Wintersemester 2014/2015 wurde eine weithin beachtete Vortragsreihe zum Thema „Forschung und Entwicklung im Nationalpark Hunsrück-Hochwald“ am Umwelt-Campus als öffentliche Ringvorlesung angeboten und begeisterte mit Themen wie

- [Klimawandel-Informationssystem](#) Rheinland-Pfalz
- [Waldinventuren](#) als Grundlagen für Monitoring und Management
- [Umweltfernerkundung](#) im Nationalpark: Monitoring Baumarten-Verteilung, Waldstruktur und ökophysiologische Größen
- [Biodiversitätsforschung](#) mit der Umwelt-Arbeitsgruppe der internationalen Großregion, hier Umweltamt Koblenz, Aufbau einer Datenbank, dem „Arten-Finder“



Unberührtes Flechtenbiotop im Nationalpark

Nachgeforscht: Der Forschungsserver für den Nationalpark Hunsrück-Hochwald

Ein großes Schutzgebiet wie der Nationalpark „Hunsrück-Hochwald“ zieht eine Vielzahl an Disziplinen wissenschaftlicher Forschung an. Individuelle Forschungstätigkeit zeitigt eine

Reihe von Ergebnissen, die in einem Wissensaustausch über abgeschlossene, laufende und geplante Forschungsvorhaben stehen.

Experten binden die Öffentlichkeit ein und die Professoren haben hierzu einen **Forschungs-server** aufgebaut. Dieser bietet einen effizienten Einstieg in die Literatur- und Datenbestände, aber auch in die bisher publizierten Forschungsansätze und -ergebnisse des Nationalparks „Hunsrück-Hochwald“. Das Informationssystem gibt einen Überblick über das Gebiet mittels kartographischer Informationen, den dort betriebenen Messnetzen und den sogenannten Dauerbeobachtungsflächen. Ein weiteres Ziel des Forschungsservers ist es, kostspielige und redundante Datenerhebungen und Recherchearbeiten zu minimieren und mögliche Synergie-Effekte und vernetztes Arbeiten zu unterstützen. So wird Forschung transparent!

Weiterbildung der Hochschulangehörigen

Am Umwelt-Campus Birkenfeld arbeiteten zum Ende 2014 insgesamt 288 und zum Ende 2015 insgesamt 286 Personen. In beiden Berichtsjahren waren 55 Professoren tätig, davon 46 Männer und 9 Frauen. 3 Auszubildende waren beiden Jahren angestellt. Insgesamt waren 44 % weibliche Beschäftigte am Umwelt-Campus angestellt. Da sich nur eine sehr geringfügige Änderung der Personalstruktur von 2014 auf 2015 ergeben hat, wird lediglich das Jahr 2015 dargestellt.

Mitarbeiter nach Geschlecht 2015



Um den Mitarbeitern die Möglichkeit zu eröffnen, die Arbeitszeit an die eigenen Lebensumstände anzupassen, bietet die Hochschule selbstverständlich **Teilzeitarbeit** an. Dies ermöglicht z.B. eine bessere Kindererziehung oder die Pflege von Angehörigen im Sinne einer guten **work-life-balance**.

Der Umwelt-Campus Birkenfeld engagiert sich sehr im Bereich der Weiterbildung für seine Mitarbeiter und bietet eine Vielzahl von Möglichkeiten, die während der Dienstzeit in Anspruch genommen werden können. Es finden während der regulären Semesterzeiten u.a. Sprachkurse speziell für Mitarbeiter in der Hochschule statt. Ob z.B. Englischkurse mit unterschiedlichem Sprachniveau oder „Französisch für den Beruf“, ob „Chinesisch“ oder etwa „Interkulturelle Aspekte“ belegt werden: All dies hebt Sprachkompetenz und Interkulturalität. Wir bieten Studierenden und Mitarbeitern den international anerkannten englischsprachigen **TOEIC-Test** an. Ein spezieller Crashkurs als Vorbereitungskurs ist dabei flankierender Bestandteil der Fortbildung. Natürlich bietet der Dienstherr via Wissenschaftsministerium und Hochschuladministration für die Verwaltungskräfte spezielle Schulungen zu Beschaffung, Prüfungsamts-Angelegenheiten, Personalmanagement uvm. an.



Das Kommunikationsgebäude - auch für Schulungen und Tagungen bestens geeignet

Neben diesen Kursen stehen weitere Fortbildungsmaßnahmen am Campus zur Verfügung, die von unterschiedlichen, zum Teil auch externen Institutionen, angeboten werden. Unter anderem öffnen das Gründungsbüro, das Büro für Mediation und Konfliktmanagement sowie das Gleichstellungsbüro ihre Kurse auch für Hochschulzugehörige.

Absolventen und Mitarbeitern des Umwelt-Campus Birkenfeld wird es auch ermöglicht, in Zusammenarbeit mit einer Universität eine **Promotion** anzustreben. Um diesen für eine angewandte Hochschule noch immer nicht einfachen Prozess zu unterstützen, steht die Promotionsberatungsstelle der Hochschule den Interessierten zur Seite. Neben der Unterstützung zu wissenschaftlichen Entscheidungsprozessen oder in Fragen etwaiger finanzieller Hilfen wird ein disziplinenübergreifendes Doktorandenkolloquium angeboten. Hier können sich die einzelnen Promovierenden vernetzen und ihr Know-how austauschen.

Eine Erfolgsstory unserer Hochschule ist die Berufung eines ehemaligen Studierenden, Absolvent des allerersten Ingenieurs-Jahrganges am Umwelt-Campus Birkenfeld, der seit Herbst 2015 eine Professur im Hause für „Entwicklung und Konstruktion“ im Fachbereich Umweltplanung/ Umwelttechnik übernommen hat.

Da die Anzahl der promovierenden Frauen noch immer deutlich hinter der der Männer liegt, wurde seit einiger Zeit der Schwerpunkt **Frauenförderung in der Promotionsberatung** gesetzt. Gemeinsam mit dem Gleichstellungsbüro der Hochschule wird hier eine gezielte Förderung von Frauen vorgenommen, die sich bis zur Doktorwürde hin weiterentwickeln möchten.

Weitere Aspekte

Familiengerechte Hochschule

Unser Standort setzt sich stark für die Vereinbarkeit von Familie und Studium bzw. Beruf ein. Bereits im Jahr 2010 wurde die Hochschule Trier mit dem **Zertifikat „Audit familiengerechte Hochschule“** für ihre besonders familienfreundlichen Strukturen ausgezeichnet. Um diese Anerkennung weiter zu erhalten, hat die Hochschule einen detaillierten Zielvereinbarungskatalog erstellt, der ergänzende Maßnahmen, wie z. B. Organisation von Ferienbetreuungsprogrammen und Einrichtung eines Familienberatungsservice, zur weiteren Verbesserung der Familienfreundlichkeit vorsieht. Im Jahr 2014 konnte die Hochschule Trier, als eine von nur 39 Hochschulen in Deutschland, das Audit zum zweiten Mal erfolgreich wiederholen.

Am Umwelt-Campus wird eine bedarfsorientierte Ferien- und Veranstaltungsbetreuung angeboten, die man in Kooperation mit dem Verein **„Kids am Campus e.V.“** zusammen gestaltet. Zudem wird eine Notfallbetreuung zu Randzeiten angeboten, um so die bessere Vereinbarkeit zwischen Familie und Studium bzw. Beruf ermöglichen.

Vielfalt

Durch die internationalen Studienprogramme, Austauschprogramme und Forschungszusammenarbeiten unserer Hochschule entsteht Vielfalt am Campus. Der kulturelle Austausch zwischen unterschiedlichen Weltanschauungen, Religionen, Sprachen, Rechtssystemen usw. wird so fortwährend angeregt - wir halten das für sehr wichtig. Eine internationale Zusammensetzung der Studierendenschaft wie der (Gast-) Professoren und -forscher fördert **multikulturelles Lernen** und Verstehen, bedeutend im Zeitalter der Globalisierung und der Herausforderungen, die durch Migration entstehen.



Girls Day mit Ausflug ins Analyse-Labor

Chancengleichheit

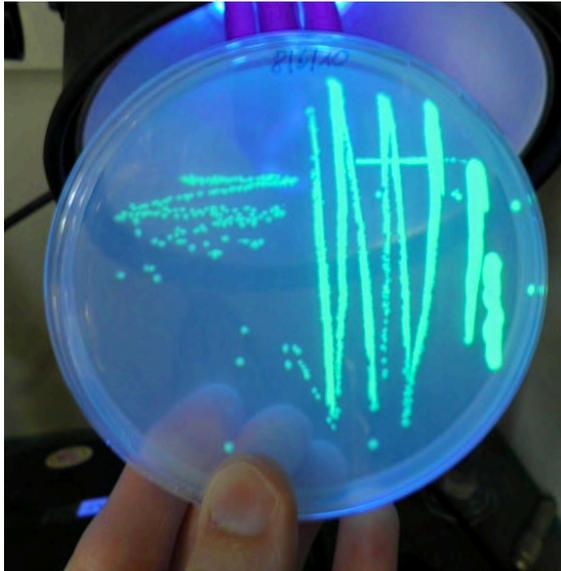
Um Eintrittsbarrieren zum Studium abzusenken und die Studierendenschaft breiter zu fächern werden **alle Studiengänge am Umwelt-Campus Birkenfeld ohne Zulassungsbeschränkung** angeboten. Zudem wird es auch Studierwilligen **ohne Abitur** ermöglicht, unter bestimmten Voraussetzungen ein Studium am Umwelt-Campus aufzunehmen. Dadurch entsteht eine eher heterogene Gruppe von Studienanfängern mit jeweils unterschiedlichen Vorkenntnissen. Da die Studierenden in einigen Fächern große schul- und ausbildungsbedingte Wissensunter-



Studienpraxis sammeln im Labor Bioaufbereitung ... schiede aufweisen, bietet der Umwelt-Campus, jeweils vor Beginn des Semesters, **Brückenkurse** in unterschiedlichen Themengebieten an. Auf diese Weise werden individuelle Wissenslücken geschlossen und bereits vorhandene Kenntnisse aufgefrischt. Das erleichtert den Studieneinstieg.

Es hat sich in den vergangenen Jahren herausgestellt, dass die Themengebiete Physik, Chemie, Mathematik, Rechnungswesen und Englisch die Grundlagenfächer sind, in denen die größten Wissenslücken existieren. Entsprechend werden hier die wichtigsten Kurse angeboten. Hier setzt die Hochschule auf die Integration der Studierenden und lässt diese, neben den Lehrkräften für besondere Aufgaben und Professoren, als **Tutoren** der Brückenkurse Erfahrungen im Unterrichten sammeln.

Seit 2012 finden am Umwelt-Campus Birkenfeld auch vermehrt **frauenspezifische Lehrveranstaltungen** statt. Für die Module „Analysis“ und „Statistik“ findet abwechselnd im Winter- bzw. Sommersemester eine Vorlesung nur für Frauen statt. Dabei wird die Vermittlung des Inhaltes optimal angepasst und die Studentinnen spüren laut Evaluationsbericht ein besseres und ruhigeres Lernklima während der Veranstaltungen - und trauen sich auch Fragen zu stellen, die sie in gemischten Gruppen vielleicht nicht gestellt hätten.



... und im Labor Biotechnologie

Am Umwelt-Campus Birkenfeld ist wie oben angeführt ein **Gleichstellungsbüro** eingerichtet, das sich um alle Belange rund um das Thema Gleichstellung und Geschlechtergerechtigkeit kümmert. Dabei werden im Wesentlichen folgende Leistungen angeboten:

- Veranstaltungen und Seminare zu Zeitmanagement, Karriereplanung
- Stipendien und Fördermittel für Frauen in Wissenschaft und Forschung
- Informationen, Unterstützung und Beratung von Studierenden und Beschäftigten mit Familien

Um gezielt Mädchen für ein naturwissenschaftliches Studium zu gewinnen wurde das angesprochene Mentoring-Programm **PepperMINT** ins Leben gerufen. Innerhalb dieses Programmes geben Mentorinnen aus dem naturwissenschaftlichen Bereich ihr Wissen an noch unerfahrene Personen weiter, die sich für diese Studieninhalte interessieren. Die Mentorinnen am Umwelt-Campus Birkenfeld suchen den Erfahrungsaustausch z.B. während zahlreicher Projekttag an Schulen, dem Girl's Day sowie dem Tag der offenen Tür.

Seit 2014 bietet das Gleichstellungsbüro die **Seminarreihe K³ Kompetenz – Kommunikation – Karriere** für Masterstudierende, Promovierende und Mitarbeiterinnen der Hochschule an, um diese gezielt auf Führungsaufgaben vorzubereiten. Innerhalb von neun Terminen finden neben theoretischen Inputs auch immer Trainingsmodule statt, in denen die Teilnehmerinnen des Seminars das Gelernte praktisch umsetzen. Inhaltlich wird den Teilnehmerinnen u.a. Selbstmarketing, wirkungsvolles Präsentieren, Konfliktmanagement und erfolgreich Führen vermittelt.



Menschen mit **Behinderung** muss es selbstverständlich möglich sein, optimal am Umwelt-Campus Birkenfeld zu studieren.

Aus diesem Grund sind alle Gebäude- teile, Seminar- und Vorlesungssäle, die Mensa sowie weitere Einrichtungen barrierefrei zu erreichen. Für die Hochschulangehörigen engagiert sich eine **Vertrauensperson** für schwerbehinderte Menschen. Ergänzend verfügen wir über einen speziellen Ansprechpartner für die Belange von behinderten bzw. schwerbehinderten Studierenden.

Arbeitssicherheit

Derzeit sind am Umwelt-Campus Birkenfeld 24 Mitarbeiter zu **Ersthelfern** ausgebildet. Sie können Unfallsituationen gut vorbereitet begegnen.



In jedem Gebäude- teil ist mindestens ein Ersthelfer anzutreffen.

In den Fluren sind gut sichtbar Notfallpläne ausgehängt, auf denen die Namen, Telefon- und Raumnummern der Ersthelfer vermerkt sind. Darüber hinaus sind 44 Erste-Hilfe-Kästen über den gesamten Campus verteilt. Sie sind überwiegend öffentlich zugänglich in Fluren und Treppenhäusern. Ein [Sicherheitsbeauftragter](#) überwacht die Einhaltung der einschlägigen Pflichten.

Menschenrechte

Die Achtung und Wahrung der Menschenrechte spielt für den Umwelt-Campus Birkenfeld eine wichtige Rolle. In der Selbstverpflichtung der Hochschule wird der respektvolle, offene und wertschätzende Umgang untereinander formuliert und prägt das gemeinsame Handeln als Wertegemeinschaft.

In der Lehre werden human rights, sweat shops, labour rights, land grabbing z. B. im Modul „Nachhaltige Unternehmensführung“, „Corporate Responsibility“ oder etwa „Ökologische Ökonomik“ aber auch in vielen anderen Veranstaltungen mit wirtschaftsethischem Charakter behandelt. Auch Abschlussarbeiten thematisie-

Regional gelang es Anfang des Jahres 2016 dem hiesigen gemeinnützigen Verein [BIR inform e.V.](#) im Rahmen des Projektes [Reconnect](#) Flüchtlinge im Kreis Birkenfeld mit Chromebooks auszustatten. Mit professoralen Einsatz wird das Projekt von engagierten Studierenden unterstützt. Sie helfen bei der Verteilung, Einrichtung der Geräte sowie Schulung der Mitarbeiter in den örtlichen Flüchtlingsheimen. Darüber hinaus ist ein regionales Informationsportal als Einstiegsseite für die Chromebooks geplant.



Bürgerbeteiligung – für uns Normalität

ren häufig entsprechende Problemstellungen - und suchen nach Lösungen.

A b s c h l u s s e r k l ä r u n g

Der vorliegende vierte Nachhaltigkeitsbericht des Umwelt-Campus Birkenfeld der Hochschule Trier für den Zeitraum 2015/16 basiert auf umfangreichen Recherchen, die im Rahmen der Master-Thesis unserer Studierenden Frau Jenny Eichelhard durchgeführt und verschriftlicht wurden.

Grundlage des Berichts bilden erneut die Richtlinie der Global Reporting Initiative GRI4 sowie erstmals die im Entstehen begriffene Hochschulversion des Deutschen Nachhaltigkeitskodexes DNK. Für die kommende Berichtsperiode 2017/18 wird erstmalig auch eine Entsprechens-Erklärung zum Hochschul-DNK ergänzt werden.

Mein Dank als Beauftragter für Nachhaltigkeit geht neben vielen beteiligten Studierenden an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Umwelt-Campus Birkenfeld, die Jenny Eichelhard im Rahmen der Master-Thesis mit Rat und Tat zur Seite standen und die täglich daran arbeiten, uns weiter zu verbessern. Ohne die breite Unterstützung aus der Verwaltung, den Fachbereichen, der Gebäudetechnik, dem Rechenzentrum, dem Gleichstellungsbüro und der Hochschulleitung wäre der Nachhaltigkeitsbericht 2016 nicht möglich gewesen.

Zudem danke ich meinem Kollegen Prof. Dr. Klaus Rick, der, basierend auf der Master-Thesis, den vorliegenden Bericht maßgeblich ausformuliert und gestaltet hat.

Ich wünsche Ihnen, liebe Leserinnen und Lesern, eine anregende Lektüre und hoffe, dass der Nachhaltigkeitsbericht des Umwelt-Campus Birkenfeld Sie inspiriert, sich im persönlichen und beruflichen Umfeld ebenfalls und stetig für eine nachhaltige Entwicklung einzusetzen.



Prof. Dr. Klaus Helling
Nachhaltigkeitsbeauftragter

Evaluierung der Nachhaltigkeitsziele 2014-2015

Erfüllungsgrad

0 25 50 75 100 %

Ökologische Dimension



Ziel	Maßnahme	Status
1. Verbesserung des Energie-Monitorings	Installation von zusätzlicher Messtechnik im Strombereich	
2. Optimierung der Wärmeeffizienz	Fortführung der Fenstersanierung	
3. Transmissionswärmeverluste verringern	Isolierung/zusätzliche Wärmedämmung der Gebäudehülle	
4. Verbesserung der Energieeffizienz	Erneuerung der Solarthermie-Anlage auf dem Zentralen Neubau	
5. Optimierung der Effizienz Kälte-erzeugung	Austausch Kompressionskältemaschine	
6. Verbesserung des Kälte-Managements	Änderung der Kältelogistik, Verteilungsoptimierung	
7. Fortführung der Optimierung der Flurbeleuchtung	Austausch der restlichen Flurbeleuchtung	
8. Verbesserung des Wasser-managements	Anschluss des Wasserverbrauchs an das Energiemonitoring	

Reduktion der CO₂-Emissionen

Ziel	Maßnahme	Status
Dokumentation Nutzung Elektrofahrzeuge	Anlegen von Fahrtenbüchern	

Ökonomische Dimension

Ziel	Maßnahme	Status
Einhaltung des Hochschulpaktes	Steigerung der Studierendenzahlen	
Drittmiteleinahmen halten	Aktivitäten für die Generierung von Drittmiteleinahmen durchführen	

Soziale Dimension

Ziel	Maßnahme	Status
Förderung der Vereinbarkeit von Studium, Beruf und Familie	Notfallbetreuung zu Randzeiten	
Förderung von Frauen in MINT-Berufen/ Entwicklung zu Führungspersönlichkeiten	Seminare zur Persönlichkeits- und Karriereentwicklung	

Zielerreichung

Anhang

Konformität zum GRI 4 – Index

Dieser Nachhaltigkeitsbericht wurde vollständig und nach bestem Wissen und Gewissen gemäß den GRI-4-Leitlinien zur Nachhaltigkeitsberichterstattung erstellt.

 Komplette erfasst

 Zum Teil erfasst

 Nicht erfasst

Indikator	Bezeichnung	Status	Bemerkung
G4-1	Erklärung des höchsten Entscheidungsträgers		Vorwort des Präsidenten S. 3 und Abschlusserklärung S. 45
G4-2	Chancen und Risiken		S. 3
G4-3	Name der Organisation		S. 4ff.
G4-4	Wichtigste Marken, Produkte und Dienstleistungen		S. 4ff., S. 10-11
G4-5	Hauptsitz		S. 4
G4-6	Länder der wesentlichen Geschäftstätigkeiten		S. 4
G4-7	Eigentümerstruktur und Rechtsform		
G4-8	Bediente Märkte		
G4-9	Größe der Organisation		S. 4ff.
G4-10	Anzahl der Mitarbeiter		
G4-11	Mitarbeiter, die unter Kollektivvereinbarungen fallen		Alle
G4-12	Beschreibung der Lieferkette		
G4-13	Wesentliche Veränderungen der Größe, Struktur, Eigentumsverhältnisse oder der Lieferkette		Keine
G4-14	Behandlung des Vorsorgeprinzips		
G4-15	Unterstützte Nachhaltigkeits-Chartas, -prinzipien oder -initiativen		
G4-16	Mitgliedschaft in Verbänden		
G4-17	Organisationsstruktur		S. 16
G4-18	Verfahren zur Festlegung der Berichtsinhalte und Abgrenzung von Aspekten		Nachhaltigkeitsrat
G4-19	Ermittelte wesentliche Aspekte		
G4-20/21	Wesentliche Aspekte und Abgrenzung der Aspekte innerhalb und außerhalb der Organisation		
G4-22	Auswirkungen neuer Darstellungsformen von Informationen		Keine wesentlichen Änderungen

Indikator	Bezeichnung	Status	Bemerkung
G4-23	Änderungen des Berichtsumfangs	●	
G4-24	Einbezogene Stakeholder	●	S. 25f., S. 38
G4-25	Grundlage für die Ermittlung und Auswahl der Stakeholder	●	S. 25
G4-26	Ansatz zur Einbindung der Stakeholder	●	S. 25, S. 38
G4-27	Themen und Anliegen der Stakeholder-einbindung	●	S. 25
G4-28	Berichtszeitraum	●	S. 3
G4-29	Veröffentlichung des letzten Berichts	●	S.
G4-30	Berichtszyklus	●	
G4-31	Ansprechpartner zum Bericht	●	S. 23
G4-32	GRI-Index	●	S. 47-51
G4-33	Externe Prüfung des Berichts	○	Keine
G4-34	Führungsstruktur der Organisation	●	S. 23
G4-56	Verhaltens- und Ethikkodizes	●	Nachhaltigkeitsleitlinien

Berichtete Leistungsindikatoren

Indikator	Bezeichnung	Status	Bemerkung
G4-DMA	Angaben zum Managementansatz „EC Wirtschaft“	●	Kaum relevant
G4-EC1	Direkt erwirtschafteter und verteilter wirtschaftlicher Wert	●	Drittmittel, S. 16ff.
G4-EC2	Chancen und Risiken des Klimawandels	●	Zero Emission
G4-EC3	Betriebliche Altersvorsorge	●	Interne Daten
G4-EC4	Finanzielle Unterstützung	●	Interne Daten
G4-EC5	Verhältnis der Standorteintrittsgehälter nach Geschlecht zum lokalen Mindestlohn	●	Gesetzlicher Standard
G4-EC6	Lokale Führungskräfte	●	Interne Daten
G4-EC7	Infrastrukturinvestitionen und geförderte Dienstleistungen	●	Kommunikationsgebäude, Sporthalle
G4-EC8	Indirekte wirtschaftliche Auswirkungen	●	Regionaler Mehrwert
G4-EC9	Ausgaben für lokale Lieferanten	●	SooNahe
G4-DMA	Angaben zum Managementansatz „EN Umwelt“	●	S. 23f.
G4-EN1	Materialverbrauch	●	S. 33
G4-EN2	Recyclingmaterial	●	Papier, S. 33
G4-EN3	Energieverbrauch innerhalb der Organisation	●	S. 28
G4-EN4	Energieverbrauch außerhalb der Organisation	●	S. 28ff.

Indikator	Bezeichnung	Status	Bemerkung
G4-EN5	Energieintensität	●	S. 28f.
G4-EN6	Verringerung des Energieverbrauchs	●	S. 28-30
G4-EN7	Senkung des Energiebedarfs für Produkte und Dienstleistungen	○	Nicht relevant
G4-EN8	Gesamtwasserentnahme	●	S. 32
G4-EN9	Beeinträchtigte Wasserquellen	●	Keine
G4-EN10	Wieder zugeführtes und wiederverwendetes Wasser	●	Retentionsbecken, S. 32
G4-EN11	Standorte in oder angrenzend an Schutzgebieten	●	Nationalpark Hunsrück-Hochwald
G4-EN12	Auswirkungen der Organisation auf die Biodiversität	●	S. 28ff.
G4-EN13	Geschützte oder renaturierte Lebensräume	●	S.32f.
G4-EN14	Gesamtzahl der gefährdeten Arten auf der Roten Liste der IUCN	●	Nachhaltigkeitsbericht 2009
G4-EN15	Direkte THG-Emissionen (Scope 1)	●	S, 28ff. Zero Emission-Konzept
G4-EN16	Indirekte energiebezogene THG-Emissionen (Scope 2)	●	(S. 34, Dienstreisen)
G4-EN17	Weitere indirekte THG-Emissionen (Scope 3)	●	
G4-EN18	Intensität der THG-Emissionen	●	
G4-EN19	Reduzierung der THG-Emissionen	●	Solardachberechnungen für CO ₂ -Einsparungen
G4-EN20	Ozon-abbauende Stoffe	●	
G4-EN21	NO _x , SO _x und andere signifikante Luftemissionen	●	Keine, Zero-Emission-Campus
G4-EN22	Abwassereinleitungen	●	S. 32
G4-EN23	Abfall	●	S. 31
G4-EN24	Signifikante Verschmutzungen	●	Keine
G4-EN25	Gefährlicher Abfall gemäß Basler Übereinkommen	●	Keiner
G4-EN26	Beeinträchtigte Gewässer durch Abwassereinleitungen	●	Keine
G4-EN27	Bekämpfung von Umweltauswirkungen	●	S. 8, S. 25ff. S. 35
G4-EN28	Zurückgenommene verkaufte Produkte und deren Verpackungsmaterialien	○	Nicht relevant
G4-EN29	Strafen aufgrund von Umweltverstößen	●	Keine
G4-EN30	Ökologische Auswirkungen durch Transporte	●	S. 34 (Nur Dienstreisen)
G4-EN31	Aufwendungen/Investitionen f. Umweltschutz	●	Interne Daten
G4-EN32	Auf ökologische Kriterien überprüfte neue Lieferanten	●	Wichtige Hardware-Lieferanten, Laborausstatter
G4-EN33	Negative ökologische Auswirkungen in der Lieferkette	●	Richtlinien des Landes RLP zur ökolog. Beschaffung

Indikator	Bezeichnung	Status	Bemerkung
G4-EN34	Formelle Beschwerden über ökologische Auswirkungen	●	Keine bekannt
G4-DMA	Angaben zum Managementansatz LA (Arbeitspraktiken und menschenwürdige Beschäftigung)	●	nicht relevant
G4-LA1	Mitarbeiterüberblick und -entwicklung	●	
G4-LA2	Betriebliche Leistungen	●	Gesetzliche Standards
G4-LA3	Elternzeit	●	Gesetzliche Standards
G4-LA4	Mitteilungsfristen zu betrieblichen Veränderungen	●	Gesetzliche Standards
G4-LA5	Vertreter der Belegschaft in Arbeitgeber-Arbeitnehmer-Ausschüsse	●	Gesetzliche Standards
G4-LA6	Verletzungen, Berufskrankheiten, Abwesenheit	●	Interne Daten
G4-LA7	Erkrankungen im Zusammenhang mit der Beschäftigung	●	Interne Daten
G4-LA8	Gewerkschaftsvereinbarungen zu Gesundheit und Sicherheit	●	Interne Daten
G4-LA9	Aus- und Weiterbildung je Mitarbeiter	●	Interne Daten
G4-LA10	Aus- und Weiterbildungsprogramme und Unterstützung beim Ausstieg aus dem Berufsleben	●	Interne Daten
G4-LA11	Leistungsbeurteilungen der Mitarbeiter	●	Interne Daten
G4-LA12	Diversität von Mitarbeitern und Mitgliedern des Kontrollorgans	●	Interne Daten
G4-LA13	Verhältnis der Gehälter von Frauen zu Männern	●	Interne Daten
G4-LA14	Auf Arbeitspraktiken überprüfte Lieferanten	●	Hohe Anforderungen
G4-LA15	Auswirkungen auf Arbeitspraktiken in der Lieferkette	●	Ökologische Einkaufsrichtlinien des Landes RLP
G4-LA16	Beschwerden in Bezug auf Arbeitspraktiken	●	Keine
G4-DMA	Angaben zum Managementansatz „HR Menschenrechte“	○	Nicht relevant
G4-HR1	Investitionsvereinbarungen und -verträge mit Menschenrechtsklauseln	○	Nicht relevant
G4-HR2	Schulungen zu Menschenrechtsaspekten	○	
G4-HR3	Diskriminierungsvorfälle	●	Nicht bekannt, ggf. Gleichstellungsbeauftragten-Statist.
G4-HR4	Vereinigungsfreiheit/Kollektivverhandlungen	●	In BRD selbstverständlich
G4-HR5	Gefahr von Kinderarbeit	○	Nicht gegeben
G4-HR6	Gefahr von Zwangs- und Pflichtarbeit	○	Nicht gegeben
G4-HR7	Zu Menschenrechtsaspekten geschultes Sicherheitspersonal	○	Nicht erforderlich

Indikator	Bezeichnung	Status	Bemerkung
G4-HR8	Vorfälle der Verletzung der Rechte der indigenen Bevölkerung	●	Nicht relevant
G4-HR9	Prüfung der Geschäftsstandorte auf Einhaltung der Menschenrechte	●	Nicht relevant
G4-HR10	Auf Menschenrechtskriterien überprüfte neue Lieferanten	●	Nicht erforderlich
G4-HR11	Negative Auswirkungen durch die Lieferkette auf die Menschenrechte	●	Nicht erforderlich
G4-HR12	Formelle Beschwerden über menschenrechtliche Auswirkungen	●	Nicht erforderlich
G4-DMA	Angaben zum Managementansatz „SO Gesellschaft“	●	
G4-SO1	Einbindung lokaler Gemeinschaften	●	Veranstaltungen, Sport, Kulturevents, Bibliothek etc.
G4-SO2	Auswirkungen auf lokale Gemeinschaften	●	Große Tradition
G4-SO3	Korruptionsrisiken an Geschäftsstandorten	●	Restrisiko bei Forschungsprojekten, Notengebung
G4-SO4	Informationen und Schulungen zur Korruptionsbekämpfung	●	Schulungsangebot des Landes RLP
G4-SO5	Korruptionsfälle	●	Keine bekannt
G4-SO6	Gesamtwert politischer Spenden	●	Nicht relevant
G4-SO7	Wettbewerbswidriges Verhalten oder Kartell- und Monopolbildung	●	Nicht relevant, da Bildungseinrichtung
G4-SO8	Strafen aufgrund von Verstößen gegen Gesetze und Vorschriften	●	Keine bekannt
G4-SO9	Auf gesellsch. Kriterien überprüfte Lieferanten	●	Einkaufs-Ri.-Li. des Landes
G4-SO10	Negative Auswirkungen durch die Lieferkette auf die Gesellschaft	●	Einkaufs-Ri.-Li. des Landes
G4-SO10	Beschwerden in Bezug auf Auswirkungen auf die Gesellschaft	●	Keine
G4-DMA	Angaben zum Managementansatz „PR Produktverantwortung“	○	Nicht relevant
G4-PR1	Auswirkungen von Produkten und Dienstleistungen auf Gesundheit und Sicherheit	●	Arbeitsschutzanweisungen in laboren, MA-Schulungen
G4-PR2	Verstöße gegen Produkt- und Dienstleistungsvorschriften	●	Nicht bekannt
G4-PR3	Zu kennzeichnende Produkt- und Dienstleistungsinformationen	●	Kaum relevant, in geringem Umfang Labor-DL
G4-PR4	Verstöße gegen Informations- und Kennzeichnungsvorschriften	○	Nicht relevant
G4-PR5	Kundenzufriedenheit	●	Evalationen im QM-System
G4-PR6	Verkauf verbotener oder umstrittener Produkte	○	Nicht relevant
G4-PR7	Verstöße gegen Kommunikationsvorschriften	○	Nicht relevant
G4-PR8	Beschwerden über den Schutz der Privatsphäre von Kunden	●	Ggf. Datenschutzbeauftragter der Hochschule Trier

Text und Inhalt

Jenny Eichelhard (M.A.)
Prof. Dr. Klaus Helling
Prof. Dr. Klaus Rick

Kontakt und Infos

k.helling@umwelt-campus.de
www.umwelt-campus.de/green-campus

Fotos

Presse- und
Öffentlichkeitsarbeit