



Universität Hamburg

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG



Ökoprofit 2010/2011, Universität Hamburg

Petra Litke

Energiecontrolling, Universität Hamburg

17. September 2012

HIS Forum Nachhaltigkeit, TU Clausthal

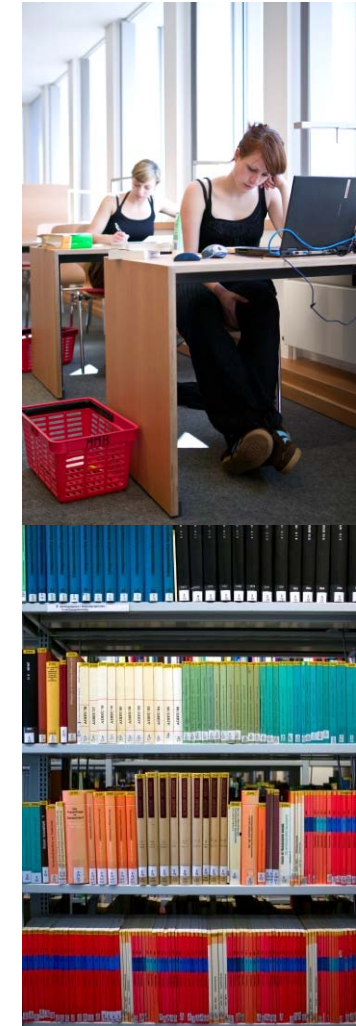
Die Universität Hamburg ist dem Konzept einer nachhaltigen Wissenschaft verpflichtet und verfügt über breite Ansätze zur Nachhaltigkeitsforschung und -lehre in allen Fakultäten.

In ihrer Zukunftsstrategie beschreibt sie unter anderem, wie sich Forschung und Unterricht den Herausforderungen eines nachhaltigen Umgangs mit Natur und Kultur stellen. Eine reflexive, kritische Wissenschaft ist Anliegen der Universität Hamburg, um die akademische Arbeit auch in der Nachhaltigkeit ihrer Ergebnisse zu befragen.





- rund 39.000 Studierende
- ca. 620 Professor/-innen
- ca. 4.100 wissenschaftliche Mitarbeiter/-innen
- ca. 5.500 Technik- und Verwaltungsmitarbeiter/-innen
- 6 Fakultäten:
 - Rechtswissenschaft
 - Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
 - Medizin
 - Erziehungswissenschaft, Psychologie und Bewegungswissenschaft
 - Geisteswissenschaften
 - Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften

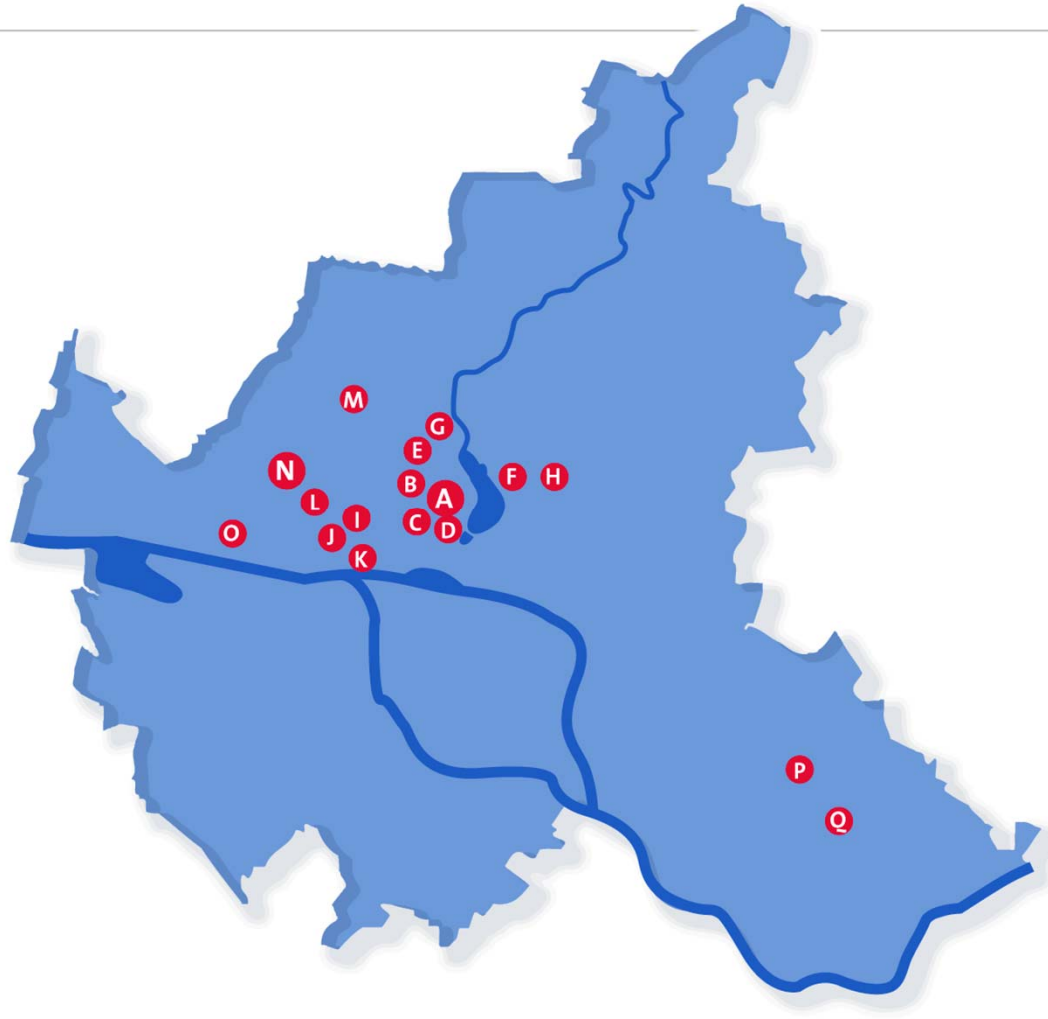




Universität Hamburg

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Standorte in Hamburg



- A Universitäts-Campus
- B Lehrerprüfungsamt
- C Fb. Physik und Gewächshaus
- D Campus-Center und LEXI
- E Bootshaus
- F Bootshaus
- G Warburghaus
- H Schwimmhalle
- I Verfügungsgebäude
- J Fakultät WiSo
- K Fakultät MIN
- L Zeisehallen
- M Informatik
- N DESY
- O Botanik
- P Holzbiologie
- Q Sternwarte

Forum Nachhaltigkeit, 17.-19. September
TU Clausthal



Hauptgebäude
der Universität Hamburg



Hamburger
Sternwarte



Pyramiden im „Wüstengarten“,
Botanischer Garten



Zentrum für Optische Quantentechnologien
(Bahrenfeld)



Auditorium Maximum



Martha-Muchow-Bibliothek (EPB)



Universitätsklinikum Eppendorf



- Überlegungen an der Universität Hamburg zur Einführung eines Umweltmanagementsystems
- Entscheidung für die Teilnahme zum 15.Durchgang Ökoprofit wurde durch den Präsidenten Prof. Dr. Lenzen in 2010 getroffen
- Kontext: Hamburg Umwelthauptstadt 2011 und Antrag Excellenzinitiative DFG ‚Zukunftskonzept Nachhaltigkeit‘ für die gesamte Universität
- Umsetzung durch die Abt. Arbeitssicherheit- und Umweltschutz, Bau- und Gebäudemanagement und Haustechnik Chemie

Auswahl der Standorte:



Bundesstraße 45
Gebäude der
Pharmazie
Laborgebäude



Edmund-Siemers-Allee 1
Hauptgebäude der Universität
Zentrales Hörsaal- und
Verwaltungsgebäude
Denkmalschutz



Moorweidenstraße 18
Präsidialverwaltung
Bürogebäude
Denkmalschutz



ÖKOPROFIT steht für **ÖKO**logisches **PRO**jekt Für Integrierte Umwelt**TECH**nik

- Ökoprofit ist ein Einstiegsprogramm für ein Umweltzertifizierungssystem
- zielt speziell auf die Bildung einer betrieblichen Netzwerkstruktur zum Thema Umweltschutz ab
- fördert damit die Bereitschaft zur Integration und Umsetzung nachhaltiger und kostensenkender Umweltschutzmaßnahmen in den Unternehmen und Verwaltungen
- in Hamburg erfolgt die Umsetzung durch Ökopol (halbjährliche Durchgänge)



- Dauer der Zertifizierung: 1Jahr, gültig für 1Jahr; Fortführung und Rezertifizierung im Ökoprofit Club möglich
- Kosten für Einsteigerprogramm pro Standort: 4.000€ zzgl. MwSt; bei Ökoprofit Club von Unternehmensgröße und gewünschtem Umfang abhängig

Einsteigerprogramm:

- Teilnahme an 10 Workshops zu Themen der Nachhaltigkeit inkl. Erledigung von Arbeitsblättern
- Bis zu sechs halbe Tage Vor-Ort-Beratung durch qualifizierte Fachleute
- Abschlussprüfung
- medienwirksame Auftakt- und Abschlussveranstaltung inkl. Broschüre



Themen der Workshops

- Organisation und Kommunikation
- Daten und Controlling
- Energie, Emissionen und Klimaschutz
- Energieeffizienz
- Abfall
- Wasser
- Gefahrstoffe (fand im Fachbereich Chemie statt)
- Recht
- Einkauf
- Arbeitsschutz
- Soziales
- Weiterführung Ökoprofit









- erste organisatorische Maßnahme: Gründung eines Umweltteams Ökoprofit- abteilungs- und bereichsübergreifend, welches sich regelmäßig trifft
- (gibt ansonsten bereits Energie- und Umweltteams in den Fachbereichen, die im **Arbeitskreis Energie- und Umwelt** zusammenarbeiten)
- weiterführende Aktivitäten: Mitarbeiterbefragung zum Thema Nachhaltigkeit, um Hinweise auf Verbesserungspotentiale/ Missstände zu erhalten



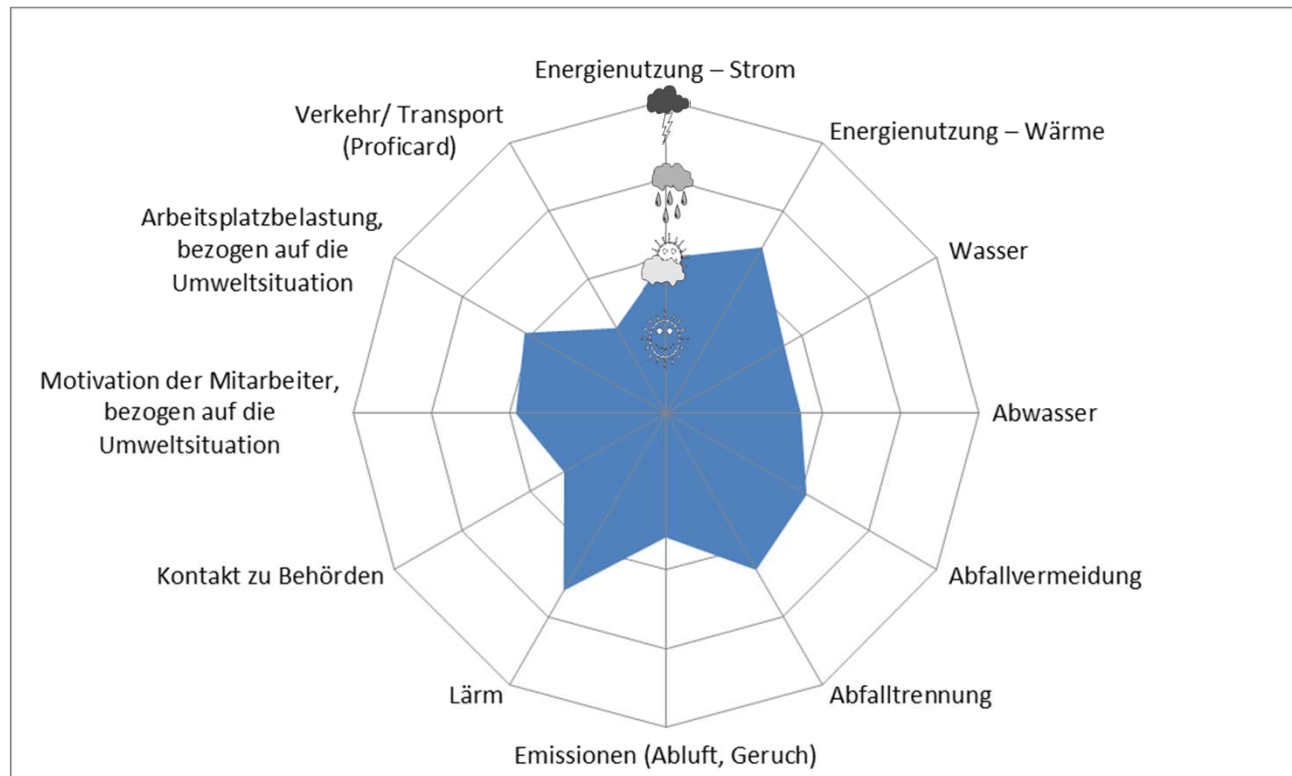


exemplarisch: Edmund-Siemers-Allee 1, Hauptgebäude

Wie schätzen Sie den Umgang mit den folgenden Umweltaspekten an der UHH ein?					Bemerkung/ Vorschlag
Energienutzung – Strom	2	9	2		Flurlicht- Bewegungsmelder, nur wenn draußen dunkel, nicht bei Sonnenschein; mehr Hinweise zur energiesparenden Büronutzung, z.B. Bildschirm ausschalten wäre gut; Rechner laufen durchgängig
Energienutzung – Wärme	2	5	4	2	ein Heizkörper läßt sich nicht ausstellen; Arbeitsräume kalt und zugig, bessere Dämmung; Raum schlecht isoliert/ wärmegedämmt;
Wasser	5	5	2		unklar, ob Blei in den Wasserrohren, daher längeres Wasserlaufenlassen bei Trinkwasserbedarf; ?- außer Kaffeemaschinen keine Nutzung von Wasser;
Abwasser	4	6	1		?; ?- außer Kaffeemaschinen keine Nutzung von Wasser;
Abfallvermeidung	4	4	5		zu viel Papiermüll; Papierverbrauch sollte bedacht/reduziert werden; wir verzichten weitestgehend auf Papier, Recycling Papier wird verwendet idR;
Abfalltrennung	3	5	3	2	findet- außer Papiertrennung- nicht statt; wird durchgeführt; Bio-Müll und Papier wird getrennt, wird teilw. Praktiziert, was mit dem Müll passiert weiß ich nicht;



exemplarisch: Edmund-Siemers-Allee 1, Hauptgebäude





Bundesstr.45-Pharmazie:

Durchflussmengenkonstanthalter
druckgeregelte Heizungspumpen
Mülltrennung Papier/Restmüll

Edmund-Siemers-Allee 1:

Beleuchtungsoptimierung
Durchflussmengenkonstanthalter
Hydraulischer Abgleich Heizung
Ausschalten eines Heizkörpers

Moorweidenstr.18:

abschaltbare Steckerleisten
Durchflussmengenkonstanthalter
Mülltrennung Papier/Restmüll
Verwendung Recyclingpapier

Technisch

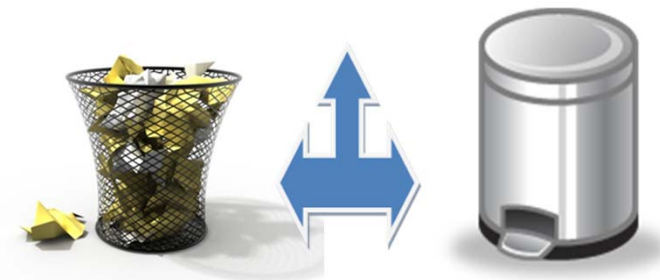
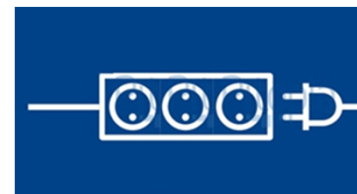
- null bis gering investiv: Durchflussmengenkonstanthalter- sofort umgesetzt
- Investiv: Beleuchtungs- und Heizungsoptimierung- teilweise umgesetzt (Hauptgebäude Hydraulischer Abgleich aktuell in Arbeit)

Sonstiges

- Verwendung Recyclingpapier
- Ideen: Fahrradstation Präsidialverwaltung, ECO-Programm der DB für Dienstreisen

Nutzermotivation

- Information der Mitarbeiter zur Mülltrennung und Nutzung von schaltbaren Steckerleisten zu Mitte 2011 nach Schaffung der entsprechenden Voraussetzungen





Voraussetzungen für die Zertifizierung:

- Besuch der 10 Workshops
- Ausfüllen der Pflicht-Arbeitsblätter inkl. Erstellung einer Maßnahmenliste
(ein Umsetzen von Umweltschutzmaßnahmen ist nicht zwingend erforderlich, aber natürlich gewünscht; Erfahrungswert ‚Ökopol‘: Maßnahmen werden freiwillig umgesetzt; Evaluierung nach ca. 1Jahr)
 - Herstellung der Rechtskonformität z.B. Baurecht, Umweltrecht und Arbeitsschutz
 - Analyse von Betriebsorganisation z.B. Beschaffung
- Vor-Ort-Termine
- Abschlussprüfung
- Vorbereitung der Abschlussbroschüre



Edmund-Siemers-Allee 1, Hauptgebäude

Unsere wichtigsten Maßnahmen:

Maßnahme/geplante Umsetzung	Reduzierungen/a	Investition in €	Einsparung in €/a
Strom – Flurbeleuchtung Decke Foyer – Umstellung auf LED / 2012	6.344 kWh	3.380,-	1.790,-
Strom – Flurbeleuchtung Orientierung – Umstellung auf LED / 2012	5.060 kWh	7.960,-	2.060,-
Strom – Garderobenbeleuchtung Foyer – Erneuerung Leuchtstoffröhren / 2012	790 kWh	670,-	160,-
Wärme – Ausschalten der Heizkörper im Windfang des Haupteingangsbereiches / 2011	16.600 kWh	-	890,-
Wärme – hydraulischer Abgleich der Heizung / 2011	280.000 kWh	geschätzt 30.000,- Grundlagen 5.000,-	7.150,-
Wasser – Einsatz von Durchflussmengenkonstanthaltern bei Armaturen / 2011	110.000 l	250,-	450,-

Umwelt-Chronik

Unsere bisherigen Maßnahmen

- 2009-2011 Optimierung der Lüftungen in der Hörsälen, Einsatz von VOC-Fühlern
- 2002-2011 Sanierungen im Bereich Beleuchtung
- 2002-2011 Sanierungen im Bereich Sanitär: Armaturen, teilweise wasserlose Urinale
- 2005 Wärmedämmung der Kuppel des Hauptgebäudes

ÖKOPROFIT

Pro Jahr sparen wir insgesamt ein:

Energie/Emissionen:	418.794 kWh
Rohstoffe/Abfälle:	-
Wasser/Abwasser:	110.000 l
Investitionen:	42.260,- €
Kosteneinsparung:	12.500,- €



Contra

- Workshops vermitteln einen guten Überblick, teilweise Wiederholung von vorhandenem Wissen (zumindest für fachlich Vorgebildete)
- relativ großer Aufwand beim Ausfüllen der Arbeitsblätter, wobei wenig mit den Daten gearbeitet wird z.B. Verbrauchsdaten werden erhoben, aber nicht interpretiert
- nicht geeignet für technisch schwierige Projekte, über gezielte Beauftragung eines geeigneten Ingenieurbüros sicher effektiver durchführbar



Pro

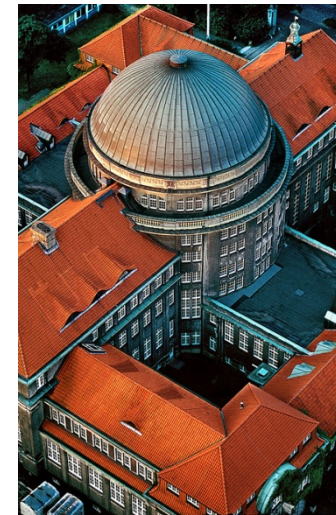
- relativ kostengünstige, schnelle Zertifizierungsvariante zum Einstieg; politisch wirksam
- systematischer Ansatz für mögliche Optimierungsmaßnahmen
- Maßnahmenliste gute Basis für Entscheider



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontaktdaten:

Universität Hamburg
Bau- und Gebäudemanagement
Energiecontrolling
Petra Litke
Mittelweg 177
20148 Hamburg
Petra.Litke@verw.uni-hamburg.de



Webseite Umweltteam:

www.verwaltung.uni-hamburg.de/k/9/oekoprofit/index.html