

## Entwicklung und Setzen von Anreizsystemen an der Goethe-Universität Frankfurt

Projekt-Zusammenfassung (erstellt von Joachim Müller und Cord Wöhning, HIS-HE, 16.11.2018)

Die hessische Landesregierung unterstützt die Hochschulen des Landes intensiv und kontinuierlich bei Aktivitäten zum Klimaschutz und bindet diese aktiv in die Strategie zur CO<sub>2</sub>-neutralen Landesverwaltung ein. In diesem Zuge führte die Goethe-Universität Frankfurt ein Pilotprojekt durch, in welchem der Einsatz von Anreizsystemen zum Generieren von Energieeinsparungen erprobt wurde.

Das einjährige Pilotprojekt startete im Herbst 2016 an der Goethe-Universität Frankfurt nach Zustimmung durch das Präsidium und mit Unterstützung der Fachbereiche, welche sich im Vorfeld freiwillig zur Teilnahme gemeldet hatten. Zielsetzung war es, in einem ergebnisoffenen Prozess ein Anreizsystem auszugestalten, einzusetzen und dessen Wirkungen zu messen. HIS-Hochschulentwicklung e. V. (HIS-HE) wurde beauftragt das Projekt als Fach- und Prozessberater zu begleiten und zu dokumentieren sowie den Wissenstransfer zu ermöglichen.

Die Abteilung Energiemanagement der Goethe-Universität hat das Projekt fachlich organisiert und begleitet. Hierzu gehörten das Vorbereiten der Abstimmungsgespräche mit Präsidium und Verwaltungseinheiten, die monatliche Zählerablesung und Energieerfassung, die verschiedenen Begehungen mit den teilnehmenden Fachbereichen und HIS-HE, die Vorbereitung und Begleitung von Aktionstagen. Darüber hinaus hat die Abteilung Energiemanagement den Kontakt zu den Organisationseinheiten hergestellt und gepflegt, die für den Dialog zum Energieeinsparen erforderlich waren.

Innerhalb des Projekts fanden zwischen Vertretern/-innen aus fünf Fachbereichen, dem Fachpersonal aus der Abteilung Energiemanagement, der Haushaltsabteilung der Universität sowie der HIS-HE regelmäßige Treffen statt. Die Arbeitsgruppe wählte als Art des Anreizsystems ein Bonussystem, in welchem die nach Projektablauf ggf. eingesparten Energiekosten an die jeweiligen Fachbereiche ausgezahlt werden. Die Rahmenbedingungen wie Aufgabenverteilung, Zeitrahmen, Messstellen und Baseline (welche zu unterschreiten ist, um Bonuszahlungen zu erhalten) wurden gemeinsam festgelegt. Daraufhin wurden mit Projektstart innerhalb der Fachbereiche eigenständig Maßnahmen zu verhaltensbedingten Energieeinsparungen ergriffen. Die Abteilung Energiemanagement eruierte monatlich die Stromverbrauchsdaten der einzelnen Fachbereiche, um Einsparungen bzw. Energieverbrauchsentwicklungen bewerten und nachvollziehen zu können.

Im Verlauf des Projekts stellte sich heraus, dass auf Grund der Automatisierung der Gebäude, verhaltensbedingte Maßnahmen nur eingeschränkt Möglichkeiten zur Energieeinsparung bieten (z. B. Regulieren der Heizung insb. bei Stoßlüften, Abschalten des Lichts in zentralen Bereichen). Daher wurde mit anderen Organisationseinheiten der Universität - wie z. B. der zentralen Gebäudeleittechnik, dem Rechenzentrum, der Klimawerkstatt und der Beschaffungsabteilung - der Dialog gesucht, um Potentiale im Bereich der zentralen Steuerung zu erschließen. Potentiale in diesen Bereichen waren den Akteuren aus den Fachbereichen bei begleiteten Begehungen der Räumlichkeiten aufgefallen (z.B. Optimierung von Lüftungsanlagen, Bewegungsmelder, PC-Pools). Im Dialog wurden Maßnahmenwünsche und Möglichkeiten zu deren Umsetzung erörtert. Die Umsetzung möglicher Maßnahmen wird sukzessive im Tagesbetrieb erfolgen. In Einzelfällen sind Entscheidungsträger einzubeziehen.

Nach Ablauf der Pilotphase zur Energieeinsparung mittels des Anreizsystems „Bonussystem“ in den fünf ausgewählten Fachbereichen, wurde als Differenz zur Baseline eine Einsparung von 97.000 kWh Strom erzielt. Dies entspricht einer CO<sub>2</sub>-Minderung von 3,8 Tonnen und einer Energiekostensenkung von 17.420 € (Emissionsfaktor für Ökostrom: 0,0391 kg/kWh; Strompreis: 0,18 Euro/kWh). Die eingesparten Energiekosten wurden den Fachbereichen, gemäß Ihren Einsparungen, als Prämie ausgezahlt.

Teilweise erarbeiteten die Teilnehmer/-innen der Arbeitsgruppe neben dem Thema Energieeinsparungen zusätzlich weitere Maßnahmen des Umweltschutzes (z. B. Einführung von Recyclingpapier).

Es stellte sich heraus, dass Energieeinsparungen nur durch eine Kombination von verhaltensbedingten, organisatorischen und technischen Aspekten generiert werden können und immer ein sozialer Prozess mit einhergehen muss, der intensive und regelmäßige Kommunikation erfordert. Allerdings zeigte sich, dass die Motivation der Mitarbeiter/-innen permanent fortgeführt werden muss. Die Vertreter/-innen aus den fünf Fachbereichen können dies aus zeitlichen Gründen nicht dauerhaft leisten. Darüber hinaus fiel auf, dass nicht alle Mitarbeiter/-innen vom Energiesparen überzeugt werden konnten.

Die Goethe-Universität Frankfurt ist, nach Kenntnis von HIS-HE, die einzige Universität in Deutschland, die sich in dieser partizipativen Form der Herausforderung einer Erkundung der eigenen Möglichkeiten gestellt hat.

Die Fachbereiche, die am Projekt teilgenommen haben, haben sich Anfang 2018 über eine Fortsetzung dessen verständigt. Die Motivation hierzu sind insbesondere der begonnene Dialog mit den zentralen Service- und Verwaltungseinheiten der Universität – vertreten durch die Abteilung Energiemanagement – sowie der spezifische Support. Außerdem spielen der Ehrgeiz, die eigenen Verbräuche noch besser verstehen zu wollen, und die Überzeugung, für künftige Planungs- und Bauprozesse innovativen Input zu erarbeiten, eine große Rolle. Die hessische Landesregierung hat auf Grundlage der erzielten Ergebnisse und der weiteren Perspektive, die im Abschlussbericht formuliert wurde, einer weiteren Förderung des Projektes zugestimmt. Die Akteure an der Goethe-Universität Frankfurt haben daraufhin die Arbeit, nach Absprache mit den Dekanen, unter Begleitung von HIS-HE weitergeführt. Hierbei wurde jetzt schwerpunktmäßig der Dialog mit zentralen Servicebereichen der Goethe-Universität Frankfurt gesucht, um auch strukturelle Erfolge zu erzielen. Dieses ist namentlich der Bereich Beschaffung, das HRZ sowie die Servicebereiche Gebäudeleittechnik und Klimawerkstatt.

Mittlerweile ist auch ein weiterer Fachbereich (12 Informatik und Mathematik) in das Projekt eingestiegen. Dieses ist insbesondere deshalb wertvoll, weil der Fachbereich aktuell ein neues Gebäude plant und hierfür auch auf die Erkenntnisse aus dem Projekt Anreizsysteme zurückgreifen will.

Ein besonderer Meilenstein ist der von der Goethe-Universität Frankfurt organisierte Workshop im November 2018 zum Thema Anreizsysteme, der den anderen hessischen Hochschulen das Projekt vorstellen und eine mögliche Übertragbarkeit prüfen soll.

Die erzielten Erfolge dokumentieren die erfassten Energieverbräuche. Beispielhaft sind hier die Verbräuche an elektrischer Energie für den Fachbereich 04 abgebildet. Die Messstation stellt sicher, dass hier nur Verbraucher erfasst werden, die direkt von den Akteuren auf der Etage des Fachbereiches beeinflusst werden können.

Elektrische Energieverbräuche im Fachbereich 04

