

Förderprojekt 03K01860 Sanierung der Innenbeleuchtung in der Bibliothek des Neuphilologicums der Universität Tübingen

Mit der Nationalen Klimaschutzinitiative initiiert und fördert das Bundesumweltministerium seit 2008 zahlreiche Projekte, die einen Beitrag zur Senkung der Treibhausemissionen leisten. Ihre Programme und Projekte decken ein breites Spektrum an Klimaschutzaktivitäten ab: Von der Entwicklung langfristiger Strategien bis hin zu konkreten Hilfestellungen und investiven Fördermaßnahmen. Diese Vielfalt ist Garant für gute Ideen. Die Nationale Klimaschutzinitiative trägt zu einer Verankerung des Klimaschutzes vor Ort bei. Von ihr profitieren Verbraucherinnen und Verbraucher ebenso wie Unternehmen, Kommunen oder Bildungseinrichtungen. Der Projektträger Jülich setzt Förderprogramme und Klimaschutzprojekte in sozialen, kulturellen und öffentlichen Einrichtungen um. Gefördert werden u.a. Klimaschutztechnologien bei der Stromnutzung, die kurzfristig zu einer nachhaltigen Reduzierung von Treibhausgas-Emissionen führen.

Die Universität Tübingen und das Technische Betriebsamt (tba) haben gemeinsam für die Innenbeleuchtung in der Bibliothek des Neuphilologicums ein Förderantrag beim BMUB Projektträger Jülich gestellt.

Gegenstand der Förderung ist der Einbau hocheffizienter LED-Beleuchtung, Steuer- und Regelungstechnik bei der Sanierung der Innen- und Hallenbeleuchtung mit einem CO₂-Minderungspotential von mindestens 50%. Die Projektförderung wird als Anteilfinanzierung durch einen nicht rückzahlbaren Zuschuss in Höhe von bis zu 30% gewährt.

Die Bibliothek ist aufgeteilt in 2 Ebenen (1. OG und 2. OG) mit einer Gesamtfläche von 4701 m². Diese beinhaltet die Literatur über den Fachbereich Neuphilologie, Philosophie-Rhetorik-Medien sowie Altertums- und Kulturwissenschaften. Durch die hohe Anzahl an Leuchten (1246 Stück) und wöchentlichen Öffnungszeiten von bis zu 85 Stunden ist der Stromverbrauch in diesem Gebäude durch den Anteil der Beleuchtung in der Bibliothek sehr hoch. Die Leuchten werden mit Leuchtstofflampen und u.a. mit konventionellen bzw. elektronischen Vorschaltgeräten betrieben. Aufgrund des Alters der Leuchten ist ein immer größerer Wartungs- und Instandhaltungsaufwand notwendig. Durch die Sanierung sollen der Stromverbrauch und die Instandhaltungskosten deutlich reduziert werden. Es werden LED-Leuchten der Fa. Trilux eingesetzt und im Fensterbereich über eine Tageslichtsteuerung geregelt.

Der Gesamtstromverbrauch der Altanlage beträgt ca. 267.595 kWh/a. Die jährliche Stromeinsparung mit neuer LED-Technik beläuft sich laut Berechnung auf mindestens 181.373 kWh/a. Die CO₂-Einsparung pro Jahr beträgt ca. 101,62 t, bei einer Amortisationszeit (bezogen auf die Investitionssumme der Universität Tübingen und dem derzeitigen Strompreis) von ca. 9,5 Jahren.

Im März 2015 wurde der Antrag von der Universität Tübingen gestellt. Die ausführende Stelle ist das tba. Der Planzeitraum war vom 01.10.2015 bis 30.09.2016. Die Projektsumme beläuft sich auf 513.139 € davon betragen die Fördermittel 153.941 € die restliche Summe wird von der Universität Tübingen finanziert. Das Förderprojekt wurde am 03.07.2015 vom Projektträger Jülich mit dem Förderkennzeichen 03K01860 bewilligt.

Das Projekt wurde im Dezember 2015 ausgeschrieben. Im Februar 2016 wurde mit der Sanierung der Beleuchtung durch die Fa. Hörmann Kommunikation & Netze GmbH, 85614 Kirchseeon begonnen und Anfang September 2016 fertig gestellt.

Die Sanierung der Beleuchtung in der Bibliothek durch die Fa. Hörmann Kommunikation & Netze GmbH wurde aus Sicht des Technischen Betriebsamtes und der Nutzer zügig und sehr zufriedenstellend durchgeführt. Die Bibliothek ist gleichmäßiger und optimaler ausgeleuchtet. Der Gesamteindruck durch die Umrüstung auf LED-Beleuchtung wurde von den Studierenden sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sehr positiv bewertet. Durch den (teilweisen) Einsatz von tageslichtabhängigen Lichtsteuerungen und der Optimierung der Luxwerte (Helligkeit) werden die Energieeinsparungen wahrscheinlich höher als die zugrunde gelegten Berechnungen ausfallen. Die errechneten Einsparungen werden mit Hilfe der vorhandenen Stromzähler des Gebäudes kontinuierlich kontrolliert und analysiert. Der durch dieses Förderprojekt reduzierte Energieverbrauch wird auf der Internetseite www.uni-tuebingen.de/EMAS veröffentlicht.

Weitere Förderanträge für die Sanierung von Innenbeleuchtungen werden beim BMUB Projektträger Jülich gestellt.