

AG THG-Bilanzierung

1 THG-Bilanzierung im Kontext von Hochschulen

Das Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) setzt klare Vorgaben zum Erreichen unserer globalen Klimaschutzziele. Daraus leiten sich Klimaschutzgesetze auf Bundes- und auf Landesebene ab, wie das Klimaschutzgesetz in Bayern. Als Konsequenz wurde 2022 im neuen bayerischen Hochschulinnovationsgesetz der Klimaschutz als zentrale Aufgabe der Hochschulen verankert. Denn auch Hochschulen tragen maßgeblich zum Umgang mit der Klimakrise bei. Sie tun dies nicht nur in ihrer Funktion als Bildungs- und Forschungseinrichtung, sondern auch durch eigenes Handeln, als **Verursacher von THG-Emissionen**.

Als Bildungseinrichtungen sollen die Hochschulen eine Vorbildfunktion beim Reduzieren von THG-Emissionen und dem Bekämpfen der Folgen des Klimawandels einnehmen. Im Studium lernen die Studierenden nicht nur theoretisch die Möglichkeiten des Klimaschutzes, sondern erleben deren praktische Umsetzung an der eigenen Hochschule.

Voraussetzung für einen wirksamen Klimaschutz an den Hochschulen ist eine gründliche Bilanzierung der eigenen Treibhausgasemissionen. Eine THG-Bilanz ist der Ausgangspunkt zur Identifikation der Hauptemissionsquellen, der Festlegung von Zielen und Reduktionspfaden und den daraus abzuleitenden zentralen Handlungsfeldern und Maßnahmen. Der erste Schritt für Hochschulen, um ihr Reduktionspotenzial auszuschöpfen, besteht darin, zu ermitteln, woher ihre Emissionen stammen, denn

„You can't reduce what you can't measure.“

Es stellte sich heraus, dass dafür die für Unternehmen oder Gebietskörperschaften konzipierten Standards des GHG-Protokolls nicht 1 zu 1 auf eine Hochschule übertragen werden können. Deren Forschungs- und Bildungsauftrag führt zu Spezifika, die bei der Bilanzierung berücksichtigt werden müssen. Unter dem Dach des „Netzwerks Hochschule und Nachhaltigkeit Bayern“ sollten deshalb **hochschulspezifische Instrumente** zur Treibhausgasbilanzierung ausgearbeitet werden. Zum einen sollte durch eine Richtlinie eine

umfassende praktikable **Vorgabe für die THG-Berichterstattung und das Controlling** geschaffen werden, zum andern sollte ein Berechnungstool die Hochschulen bei der kosten- und zeiteffizienten Umsetzung der Richtlinie unterstützen.

2 Ziele der Arbeitsgruppe

Die Arbeitsgruppe verfolgte dabei die Ziele:

- Unterstützung der Hochschulen bei der Erstellung einer THG-Bilanz für das Basisjahr zur **Festlegung von nachvollziehbaren Reduktionszielen und der Entwicklung von Reduktionsstrategien.**
- Unterstützung der Hochschulen bei der Erstellung von Folgebilanzen zur **Überwachung der Wirkung von Klimaschutzmaßnahmen und den Grad der Zielerreichung.**
- Gewährleistung einer **einheitlichen, konsistenten und transparenten Messung und Berichterstattung** der THG-Emissionen der Hochschulen, unter Beachtung internationaler Bilanzierungsgrundsätze.
- Erleichterung des **Klimaschutzcontrolling** an den Hochschulen durch die Verfügbarkeit vergleichbarer Daten anderer Hochschulen

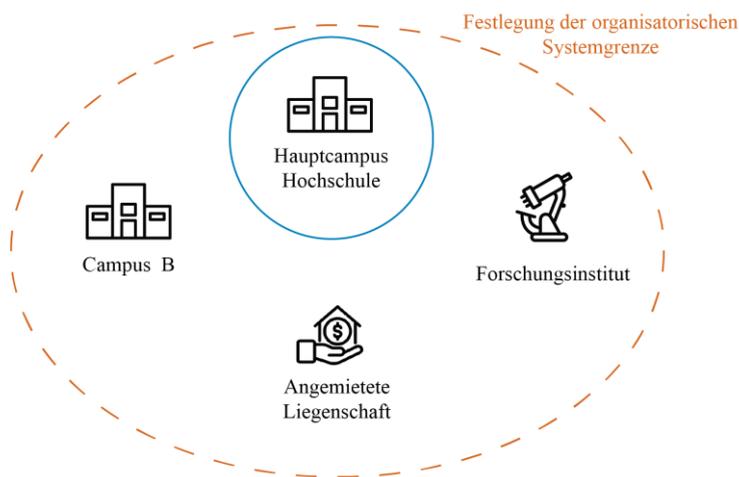
3 Inhalt der Richtlinie

In der Richtlinie wurden die Grenzen der THG-Bilanzierung für die Hochschulen gemäß der operativen Kontrolle gezogen. In die Bilanz gehen gemäß dem GHG-Protocol **sowohl Scope 1 und Scope 2 als auch Scope 3 Emissionen** ein. Bei den Hochschulen umfassen die Scope 3 Emissionen die Kategorien: Vorgelagerten Emissionen für Brennstoffe/Energie, Beschaffung von Waren und Dienstleistungen (z.B. für IT), Beschaffung von Kapitalgütern (z.B. für Bautätigkeit), Abfall, Dienstreisen und Pendeln. Die zur Bilanzierung nötigen Rechenoperationen und Emissionsfaktoren sind im Berechnungstool hinterlegt.

4 Vorgehen in der AG

An dem Projekt waren über 30 Vertreter und Vertreterinnen (Mitarbeitende, Professoren und Professorinnen, Studierende, Hochschulleitungen) von **20 Hochschulen in Bayern** beteiligt. Vorbild waren die Arbeiten der [Allianz Nachhaltige Universitäten in Österreich](#), in

der man sich bereits auf eine einheitliche THG-Bilanzierung geeinigt hatte. Die dortigen Grundlagen wurden weiterentwickelt und auf die Gegebenheiten in Bayern angepasst. Im Laufe des Jahres 2022 wurde in sieben Arbeitsmeetings die Bereiche einer THG-Bilanz diskutiert. Dabei ging es sowohl um die Definition der **organisatorischen und operativen Systemgrenzen**, als auch um die **einheitliche Quantifizierung der Emissionen und deren Umsetzbarkeit**.



Zur detaillierten Bearbeitung formierten sich fünf Untergruppen, die von Fachleuten an verschiedenen Hochschulen geleitet wurden:

1. Leitungsgebundene Energieversorgung (HS Kempten)
2. Waren und Dienstleistungen (HS Würzburg-Schweinfurt)
3. Anlagegüter/Bautätigkeit (HS Landshut)
4. Abgrenzung Hochschulkliniken (Uni Würzburg)
5. Land Use (HS Weihenstephan-Triesdorf)

Die Ergebnisse der Untergruppen wurden in der Gesamtgruppe diskutiert und in die Richtlinie eingearbeitet. Dabei wurden auch für Sonderfälle, wie der **Einbeziehung gemeinsam genutzter Infrastruktur, verbundene Einheiten, der gastronomischen Versorgung oder der Landnutzung**, konsensuale Lösungen gefunden. Weitere Aspekte, die in den Meetings behandelt und geklärt wurden, sind die **Wesentlichkeitskriterien Datenunsicherheit und die Datengüte**. Die Richtlinie durchlief mehrere Schleifen aus

internen Arbeits- und externen Review-Phasen, so dass die strittigen Punkte sukzessiv im Konsens geklärt werden konnten. Anfang 2023 soll die **BayCalc Richtline und Tool** den Hochschulen Bayern zur Verfügung gestellt werden.

5 Kontakt

Bei Fragen oder Anregungen zur BayCalc -Richtline und Tool können Sie Sich an den Leiter der Arbeitsgruppe, Herrn Prof. Manfred Sargl ( manfred.sargl@unibw.de) wenden