

27.01.26

Implementierung des My Green Lab Zertifizierungs- programms an der Universität Heidelberg



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

Etablierung einer
Kultur der
Nachhaltigkeit im
Forschungsbetrieb

Wege zum nachhaltigen Labor, Göttingen

1. Treibhausgasbilanzierung
2. Warum ist Nachhaltigkeit in dem Forschungsbetrieb relevant?
3. My Green Lab Zertifizierung – Hintergrund
4. Erste Phase – Januar 2023 bis Mai 2025
5. Wie sah der Zertifizierungsprozess aus?
6. Übersicht zertifizierte Labore
7. Ultratiefkühlgerät (ULT) Austauschprogramm
8. Zukunft

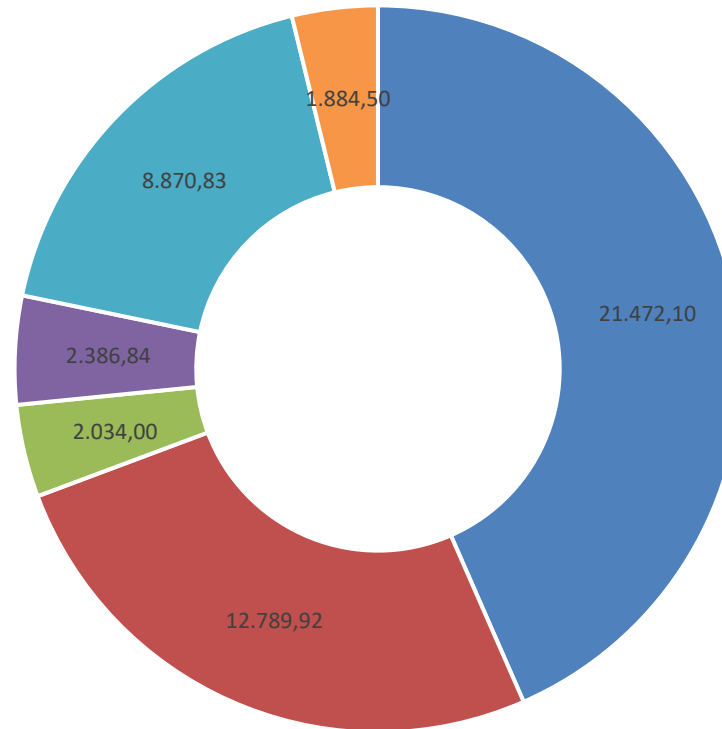


Treibhausgasbilanzierung



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

CO₂ - Equivalent Footprint of University Operations
(2024)



- Rund **50.000 Tonnen (t CO₂e)**
Treibhausgasemissionen
pro Jahr durch Aktivitäten
der Universität

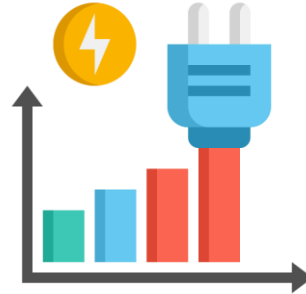
- **Ca. 36.300 Tonnen** sind
energiebezogene
Emissionen, von denen
etwa 85 % anfallen in
Forschungsgebäuden

Warum ist Nachhaltigkeit in dem Forschungsbetrieb relevant?



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

- Laborgebäude machen ca. 85% des Strom- und Wärmeverbrauchs aus
- ca. **29.100t CO₂-Äquivalenten** im 2024



- Kosten-, CO₂- Äquivalente-, und Energieeinsparungen
- Vorbildsfunktion der Wissenschaft
- Wettbewerbsvorteile

Labore verursachen jährlich ca. 5 Millionen Tonnen Plastikmüll

Flächenzuwachs  Optimierte Nutzung von kostbaren Ressourcen



My Green Lab (MGL) Zertifizierung – Hintergrund



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

- Im Dezember 2023 ins Leben gerufen
- Zentrale Übernahme der Kosten
- Zentrale Projektkoordination durch das Klimaschutzmanagement

	Erste Phase	Zweite Phase
Kosten	12.500 \$	10.000 \$
Zeitraum	Jan 24 bis Mai 25	Seit Jan 26
Plätze	25	50



Labore der Universität sowie des
Universitätsklinikums sind
teilnahmeberechtigt

Erste Phase – Januar 2024 bis Mai 2025



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

Zusammenfassung:

- 25 teilnehmende Labore
- 13 erreichten den höchsten Standard „Green“

Ziele:

- Best-Practices in die Breite tragen
- Erhöhter Austausch
- Identifizierung gemeinsamer Herausforderungen

Erfolge:

- Kleine Schritte, große Wirkung
- Entstehung dauerhafter Synergien
- Wissenstransfer an Nachwuchswissenschaftler*innen



Nachteile:

- Zertifizierung eher für Lebenswissenschaften zugeschnitten
- Labore wünschten sich konkretere Unterstützung seitens MGL
- Reine, qualitative Befragungen (geändert in der neuen Version)

Certification Levels



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

Green

80% score on Certification Assessment



Platinum

70% score on Certification Assessment



Gold

60% score on Certification Assessment



Silver

50% score on Certification Assessment



Bronze

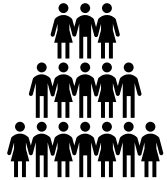
40% score on Certification Assessment



My Green Lab Certification Case Study
published on our blog, The Beaker

Wie sah der Zertifizierungsprozess aus?

- Individuelle Umsetzung
- Laborleiter*innen sind Multiplikator*innen
- Synergien zwischen Arbeitsgruppen erschaffen
- Bildung einer Interessensgemeinschaft



Austauschtermine zu den folgenden Themen

- Abfallentsorgung
- Wasserverbrauch
- Energieverbrauch
- Einwegplastik bzw. Mehrweglösungen



In allen Laboren des COS zu finden: Plakate, die unter dem Motto „Green Your Lab“ Tipps für nachhaltiges Handeln geben.



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

„Durch die Teilnahme an ‚My Green Lab‘ ist das Bewusstsein für nachhaltiges Handeln im Laborbetrieb deutlich geschärft worden“, so **Prof. Dr. Suat Özbek. – Centre for Organismal Studies (COS), Universität Heidelberg**

Certification Process



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386



1

Assess Baseline

- Survey lab members to understand current practices
- 3 weeks
- 50% participation
- Make recommendations for improvement

2

Implement Changes

- Labs discuss solutions and implement behavior change practices
- 6 – 8 months on average

3

Get Certification

- Re-assess lab practices
- 3 weeks
- 50% participation
- Certification level given
- Make recommendations for further improvements

4

Make More Changes

- Labs adopt additional policies and best practices

5

Do Re-Certification

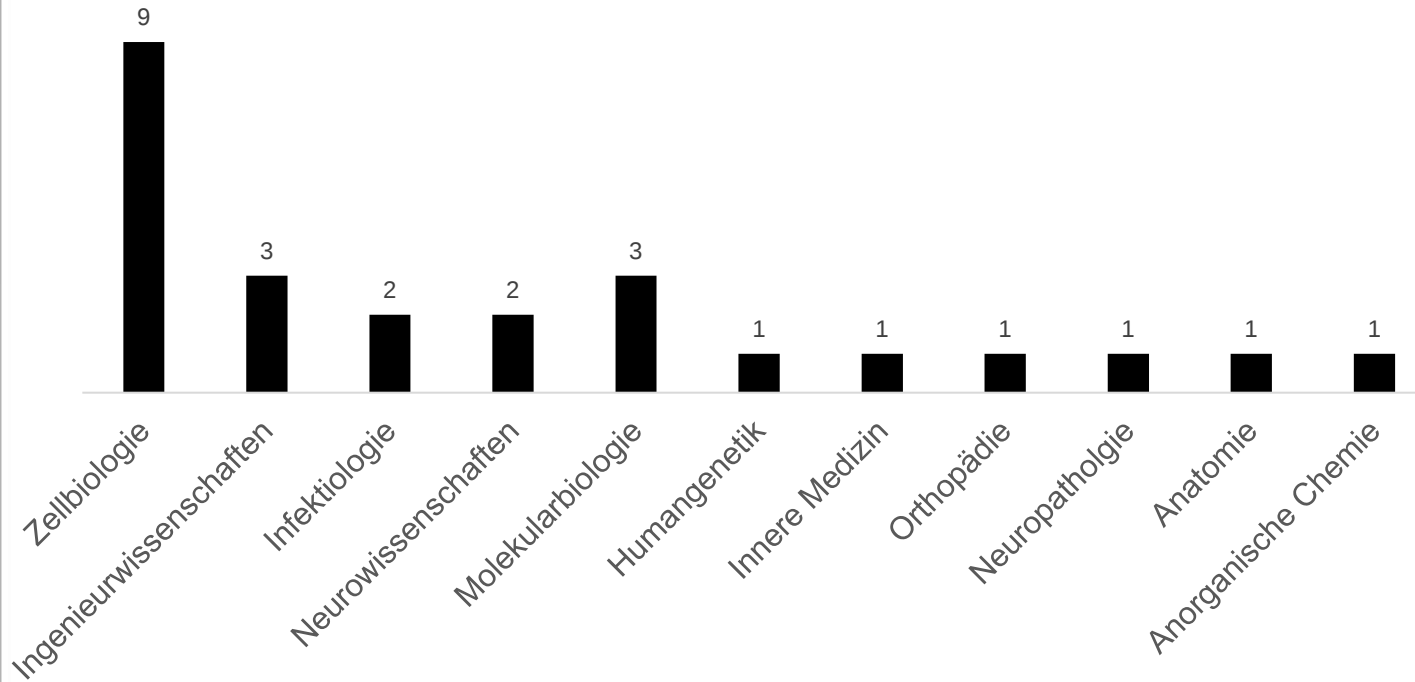
- After 2 years, re-assess lab practices and provide new certification level
- Further recommendations made

Übersicht zertifizierter Labore (Erste Phase)



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

Zertifizierte Labore



*Im Rahmen der Zertifizierung aufgestellte
Recyclingbox am COS*

Ultratiefkühlgerät (ULT) Austauschprogramm



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

Die MGL Zertifizierung läuft zusammen mit einem ULT Austauschprogramm:

- €200.000 Mittel vom Rektorat
- Programmbeginn Januar 2025
- Bisher wurden 17 ULTs ausgetauscht
- 50% bzw. 75% Kostenbeteiligung

Reduktion Energie & Kosten um ca. 75%

Einsparungen	Pro Gerät	Insgesamt
Strom	4.900 kWh	83.300 kWh
Kosten	2.000 €	34.000 €
CO ₂ - Äquivalente	1,8 t	30 t

Amortisationszeit – Ca. 4,4 Jahre



Zukunft

- Ziel: 100% der Labore zertifiziert
- Zertifizierung als ersten Schritt betrachten
- Eine neue Zertifizierung (bspw. LEAF oder Sparkhub) für die Vergleichbarkeit
- Austauschprogramm erweitern (ggf. Abzüge, andere Großgeräte)



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!



UNIVERSITÄT
HEIDELBERG
ZUKUNFT
SEIT 1386



Narasimha Sushil

Klimaschutzmanager, Universität Heidelberg

+49 6221 54 12345

narasimha.sushil@zuv.uni-heidelberg.de