



Universität Hamburg
DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

Energiesparmaßnahme

Absenkung der Luftleistung in den Laboratorien


Eine Unterweisung für Mitarbeitende im Institut für Biochemie, ZEA,
Chemisches Untersuchungsamt und Ausbildungslabor

24.01.2024



Foto: UHH/Möller

Agenda

- 1 Einleitung – Frau Passet in Namen der
Abteilungs- und Institutsleitungen
- 2 Technischer Hintergrund – Herr Ihde
- 3 Arbeitsschutzbelange – Frau Passet
- 4 Ausblick, weiteres Vorgehen – gemeinsam
- 5 Zeit für Fragen – Alle 

1

Einleitung



Eigeninitiativer Beitrag zur Energieersparnis

Auf dem Retreat des Wissenschaftlichen Personals im Frühjahr 2023 wurden Maßnahmen zur Nachhaltigkeit/Energiesparen besprochen und jetzt startet das erste Projekt:

Nachtabsenkung der Luftleistung Abzüge ab dem

1.11.2023 im VG II/Grindelallee 177 als Pilotgebäude.

Im weiteren Verlauf werden angebunden BC i und II, AC, OC, TMC, PAI

Allein durch diese Maßnahme kann am Ende für den FB Chemie eine Einsparung von mind. 158tsd kWh erzielt werden.

Dies entspricht in etwa dem Jahresverbrauch von 37 Einfamilienhäusern

2

Technischer Hintergrund



Technischer Hintergrund

Quelle TRGS 526 Laboratorien:

Laboratorien müssen mit ausreichenden, jederzeit wirksamen technischen Lüftungseinrichtungen versehen sein.

Die Abluft darf ganz oder teilweise über die Abzüge geführt werden.

Ein Luftwechsel von $25 \text{ m}^3/\text{h}$ pro m^2 ist zum vollumfänglichen Arbeiten einzuhalten.

NEU ab 25.01.2024:

Die Leistung der Abzüge werden

Mo.-Fr. von 21.00 bis 5.00 Uhr morgens

sowie Sa./So. und Feiertagen ganztags um ca. 30% reduziert

Technischer Hintergrund

Ein vollumfängliches chemisches Arbeiten ist in den abgesenkten Zeiten nicht mehr zulässig, sofern die Abzüge nicht manuell wieder auf 100 % Leistung zugeschaltet werden.

Muss innerhalb der abgesenkten Zeiten vollumfänglich chemisch gearbeitet werden beachten Sie bitte aus Gründen der Sicherheit die Hinweise zum Zuschalten der Abzug Leistung an den Labortüren (Aushang).

Nach Beendigung der Arbeiten schalten Sie bitte die Abzüge wieder in den abgesenkten, energiesparenden Modus zurück!

Kennzeichnung der Räume

ACHTUNG! REDUZIERTER LUFTWECHSEL

In den Zeiträumen Montag bis Freitag 21.00 - 05.00 Uhr sowie samstags, sonntags und an Feiertagen ganztägig sind Arbeiten in den Laborabzügen nur bei Einschaltung der Zusatzabluft zulässig.

Dieser Hinweis
findet sich
gangseits an jeder
Labortür von
ausen

ACHTUNG:
BC I und Chem.-U-Amt:
-> keine Zuschaltung der
Zusatzabluft möglich

Schaltanweisung Aushang

Dieser Hinweis findet sich an den Schaltpaneelen im Eingangsbereich der Labors

-> Zuschaltung zu Arbeitsbeginn stets überprüfen!

Reduzierter Luftwechsel

Zur Nutzung des Laborabzuges während reduziertem Luftwechsel von Mo.-Fr. 21:00 – 05:00 + Samstags / Sonntags / Feiertags vor Beginn der Arbeiten den dargestellten Taster für die Zusatzabluft betätigen (**Zusatzabluft AN**)!



Aus Gründen der Energieeinsparung schalten Sie die Zusatzabluft nach Beendigung der Arbeiten wieder aus (**Zusatzabluft AUS**)!

Gebäude	Typ
TC	Vinflex / Bernse

3

Arbeitsschutzbelange



Arbeitsschutzbelange

Allem voran steht die Wahrnehmung und Verhaltensanpassung !

Zu Beginn der Maßnahme müssen die Arbeitsschutzmaßnahmen und Arbeitsschutzregelungen entsprechend justiert werden:

- Gefährdungsbeurteilung
- Laborbetriebsanweisung
- Regelungen zu Arbeiten außerhalb der Betriebszeiten und Alleinarbeit
- Regelungen für Dauerversuche
- Unterweisungsvorlagen anpassen
- Kontrolle der Durchführung (Dauerversuche sicher gestaltet, Frontschieber heruntergefahren, Personen im Labor tätig?....)

Arbeitsschutzbelange

Die Vorlage **Gefährdungsbeurteilung für den Arbeitsbereich Labor** und **Laborbetriebsanweisung des FB Chemie** sind bereits um den nötigen Passus ergänzt.

Beide Formulare finden sich auf der Arbeitssicherheits-Web-Seite des FB Chemie:

<https://www.chemie.uni-hamburg.de/service/sicherheit-und-entsorgung/formulare.html#v-15123777>

[Formulare : Fachbereich Chemie : Universität Hamburg \(uni-hamburg.de\)](https://www.chemie.uni-hamburg.de)

Diese Formulare müssten je Arbeitsgruppe neu erstellt, bzw. ersetzt werden.

4

Ausblick weiteres Vorgehen



Zeitplan

4. Quartal 2023

01.11.2023

Start Nachtabsenkung im VGII
LC, PC, Fraunhofer/CAN

1. Quartal 2024

Institute BC I und II

2. Quartal 2024

Institute AC und OC

3. Quartal 2024

Institute TMC und
Pharmazie

Ausblick weiteres Vorgehen

Warum diese Zeiträume?

In den Instituten ist die Zu- und Abluftregelung unterschiedlich konfiguriert.

Das bedeutet, dass die Möglichkeiten einer manuellen Zuschaltung unterschiedlich gegeben sind.

Dazu müssen die Schalthinweise entsprechend für die Nutzer angepasst und die Hinweise angebracht werden.

Zusätzlich bedarf jedes Institut einer individuellen Unterweisung.

Die Arbeitsschutzdokumente müssen in den Arbeitsgruppen angepasst werden

Ausblick weiteres Vorgehen

Sind weitere Projekte zum Energiesparen oder der Nachhaltigkeit geplant?

Am FB Chemie gründete sich ein **TEAM NACHHALTIGKEIT**, das sich für eine zukunftsweisende Strategie der Nachhaltigkeit engagiert.

Kontakt: marie.oest@uni-hamburg.de

Mitarbeit herzlich gern erwünscht

”

**Sei du selbst die Veränderung,
die du dir wünschst für diese Welt**

Mahatma Gandhi

5

Zeit für Fragen

