



nachhaltigkeitsmanagement

health, safety and environment



Gebäudetemperaturumfrage 2024

Inhaltsverzeichnis

1. Eckdaten
2. Ergebnisse
 - 2.1 Temperaturempfinden am Arbeitsplatz
 - 2.2 Temperaturempfinden in Lehrveranstaltungen
 - 2.3 Temperaturempfinden bei Prüfungen
3. Detaillierte Vorgehensbeschreibung
4. Wie geht's jetzt weiter?



1. Eckdaten

Umfragezeitraum: 08.-29.10.2024

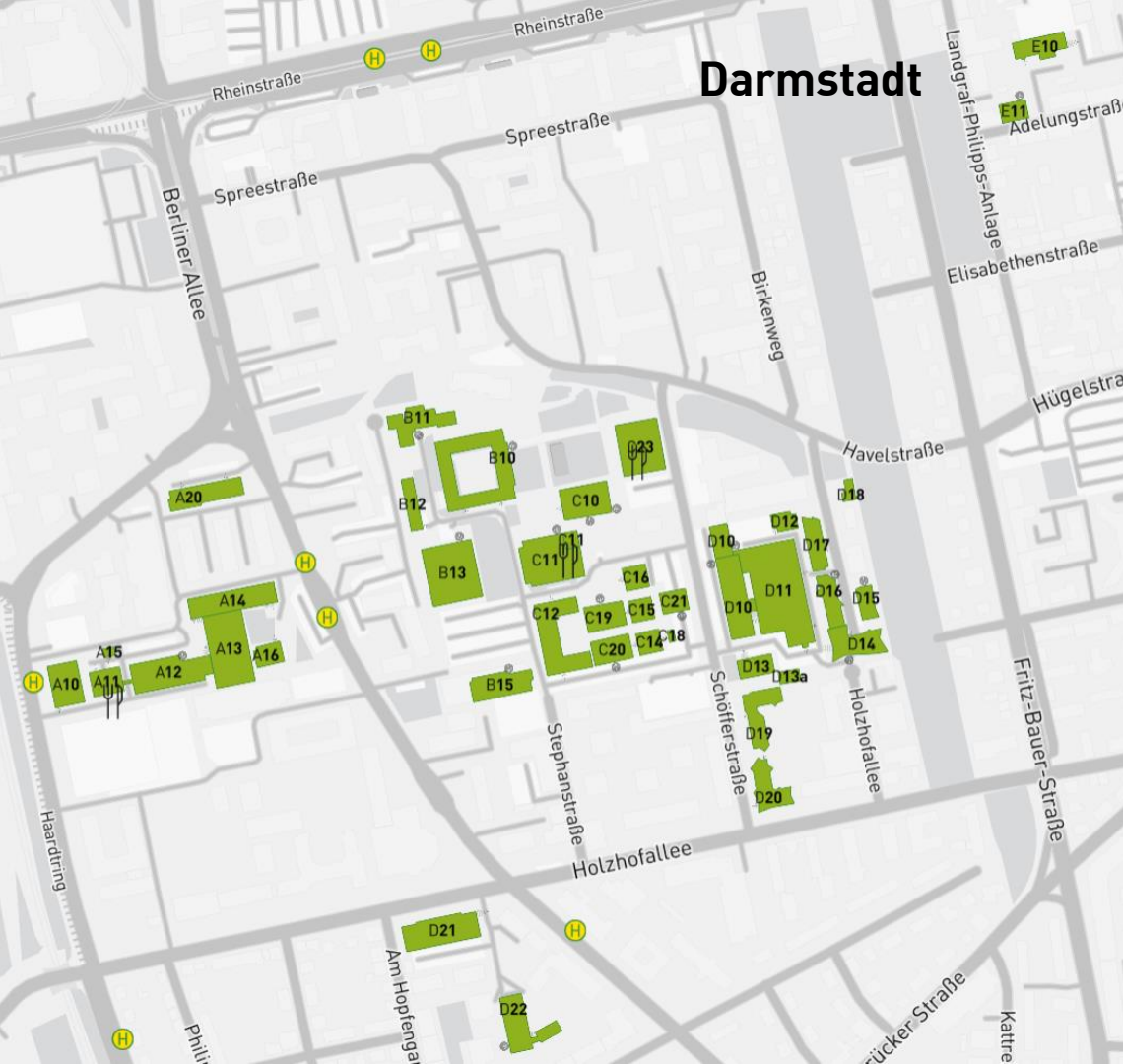
Teilnehmende: 494 Mitarbeitende, 1654 Studierende, 225 Lehrende

Die Umfrage wurde durchgeführt vom Nachhaltigkeitsmanagement (NM) und Health, Safety and Environment (HSE) und per Email an alle Hochschulangehörigen verschickt.

Kontakt bei Fragen und Anmerkungen:

nachhaltigkeitsmanagement@h-da.de

Das Thema Hitze in den Gebäuden ist bereits ein bekanntes Problem, dass schon mehrfach an die Abteilung HSE herangetragen wurde. Es existieren bereits vereinzelt Temperaturmessungen von betroffenen Gebäuden, die jedoch noch nicht zusammenhängend ausgewertet wurden. Die Umfrage dient dem Zweck, die an der h_da vorhandenen Daten zu sammeln und eine generelles Bild zu erhalten, wie h_da-Angehörige das Thema Hitzebelastung in den Gebäuden empfinden. Denn letztendlich sind es nicht die Gebäude, sondern die Menschen darin, die von Hitze belastet sind.





2. Ergebnisse

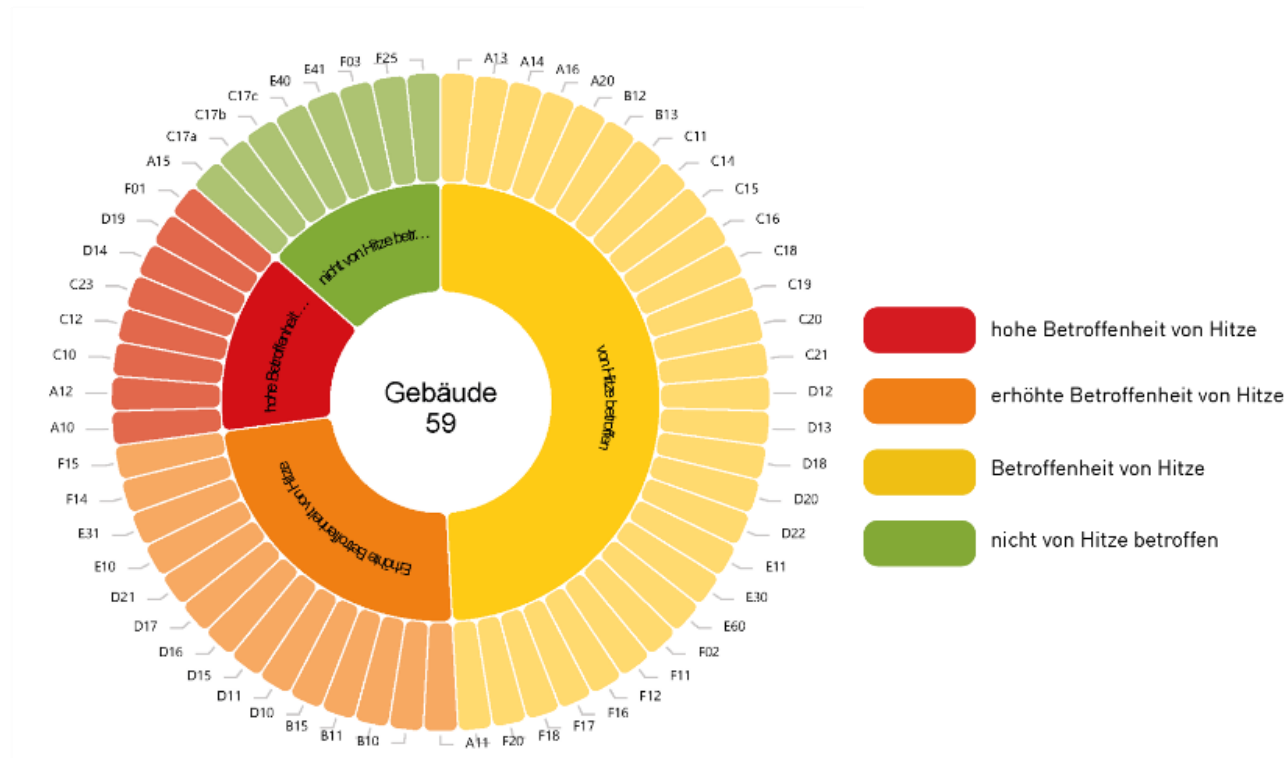
Zusammenfassung der Ergebnisse

Für fast alle Gebäude der Hochschule wurde in der Umfrage angegeben, dass es dort im Sommer „sehr warm“ oder „zu warm“ zum Arbeiten, für Lehrveranstaltungen oder für Prüfungen sei. Ein Großteil des Gebäudebestandes ist somit von Hitze im Sommer betroffen, ein Viertel der Gebäude haben eine erhöhte Betroffenheit von Hitze und acht Gebäude haben eine hohe Betroffenheit von Hitze. Dies sind die Gebäude A10, A12, C10, C12, C23, D14, D19 und F01.

Hierbei ist hervorzuheben: bei den acht Gebäuden, die "hohe Betroffenheit von Hitze" haben, gibt es deutliche Unterschiede in der Häufigkeit der Nennung. Das Gebäude D14 wurde von Studierenden & Lehrenden bei den Angaben „sehr warm“ und „zu warm“ für Lehrveranstaltungen und Prüfungen am häufigsten genannt und fast doppelt so häufig, wie die am zweithäufigsten genannten Gebäude A10, A12 und C12.

Auswertung Gebäudetemperaturumfrage 2024

Alle Standorte



Die Befragten mussten angeben, in welchen Gebäuden Sie sich häufig aufhalten und dann angegeben, wie sie die Temperatur dort im Sommer empfinden. Zur Auswahl stand eine 7-stufige Skala von „zu kalt zum Arbeiten“ bis „zu warm zum Arbeiten“. Alle Antworten der Kategorie „sehr warm“ und „zu warm zum Arbeiten“ aller Personen zu allen Gebäuden wurden summiert.

Wenn über 2% dieser Antworten einem Gebäude zugeordnet werden können, wird dieses Gebäude als „erhöhte Betroffenheit von Hitze“ eingestuft.

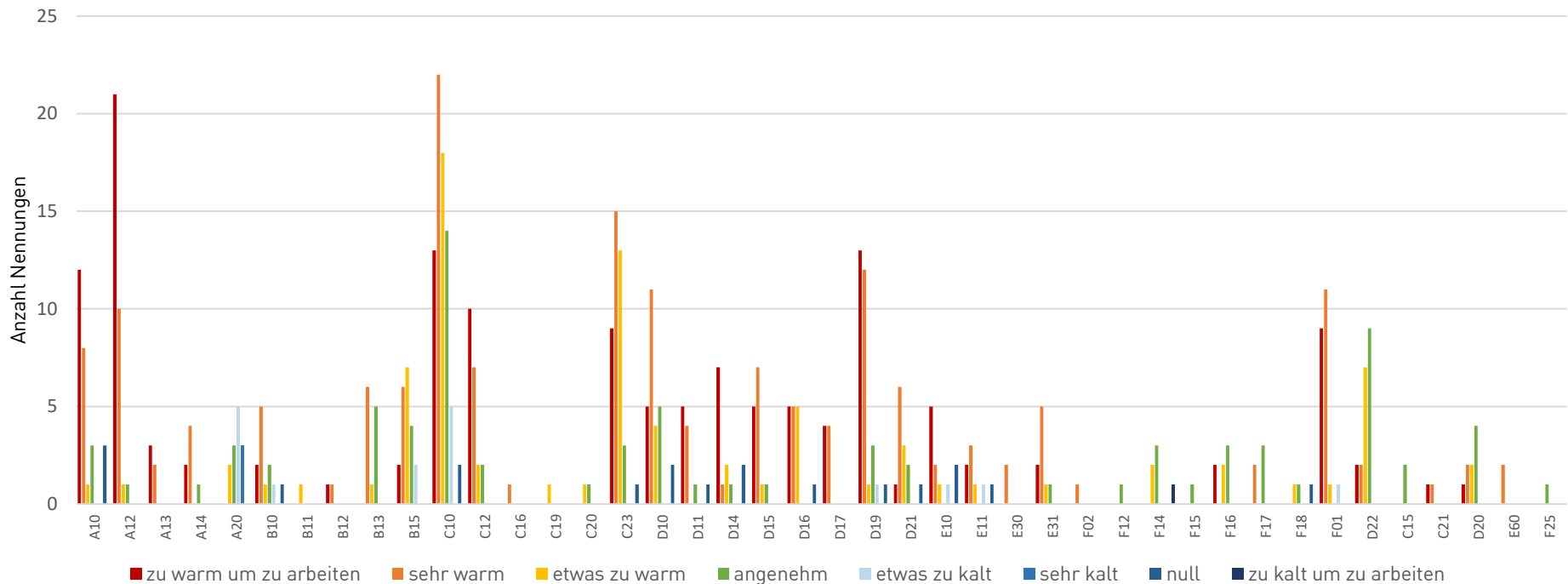
Wenn über 6% dieser Antworten einem Gebäude zugeordnet werden können, wird dieses Gebäude als „hohe Betroffenheit von Hitze“ eingestuft.

2.1 Arbeitsplatz

Antworten von Mitarbeitenden & Lehrenden zur Frage:
„Wie empfinden Sie die Temperaturen in den gewählten Gebäuden im Sommer?“

Temperaturrempfinden im Sommer an den Arbeitsplätzen

Mitarbeitende & Lehrende, n=518, Mehrfachantworten möglich



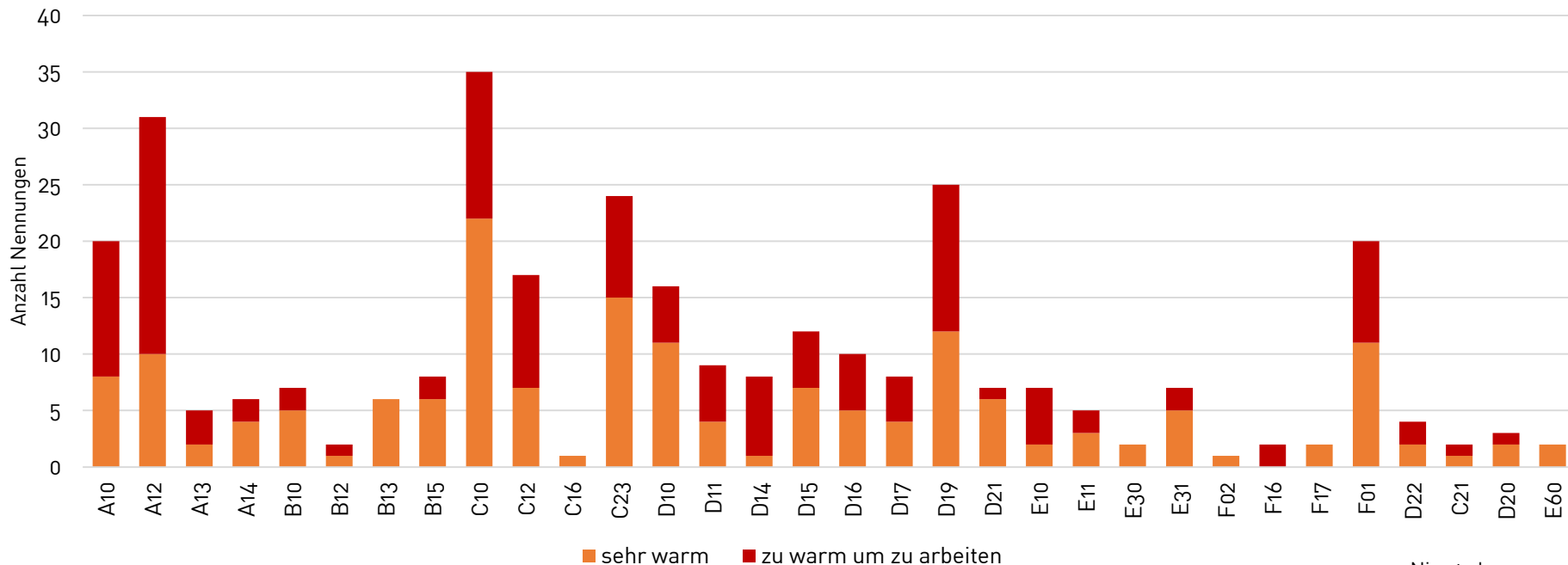
A10, A12, D19 und F01; Gebäude mit vielen Büroarbeitsplätzen und schlechter Wärmedämmung aus den 1980ern. Das wird auch in den Umfrageergebnissen deutlich.

In C10 sind viele Büroarbeitsplätze, das wird auch an der Umfrageteilnahme deutlich. Auch spannend; genau so viele Leute, die es zu warm finden, wie Leute, die es angenehm dort im Sommer finden.

Auch in C23 befinden sich viele Büroarbeitsplätze, was sich auch durch die vielen Antworten widerspiegelt. Besonders festzustellen ist, dass es sich um einen Neubau handelt und dennoch häufig angegeben wurde, dass die Temperaturen im Sommer unangenehm zum Arbeiten sind.

In A20, D20 und D22 verhält es sich gegensätzlich. Hier finden es mehr Befragte angenehm, als zu warm und im Falle von A20 sogar zu kalt im Sommer.

Temperaturempfinden im Sommer an den Arbeitsplätzen Detail Mitarbeitende & Lehrende, n=314, Mehrfachantworten möglich



Hier wird der Fokus nochmal gezielt auf die Hitzebelastung im Sommer gelegt, in dem nur die Antworten „sehr warm“ und „zu warm, um zu arbeiten“ dargestellt werden. Wir müssen leider davon ausgehen, dass „Etwas zu warm“ das neue Normal sein wird.

A10, A12, C10, C23 D19 und F01;
Was sich auf Folie 5 schon abzeichnete, wird hier noch deutlicher. Diese Gebäude scheinen unter den Mitarbeitenden am meisten von Hitze im Sommer betroffen zu sein.

Nice to know

A10 wird in den nächsten Jahren energetisch saniert. Mehr Infos dazu hier:
<https://h-da.de/hochschule/campusentwicklung/campus-2030>

Gebäude mit Arbeitsplätzen mit erhöhter und hoher Betroffenheit von Hitze

Hohe Betroffenheit:

- C10 (11%)
- A12 (10%)
- D19 (8%)
- C23 (8%)
- A10 (6%)
- F01 (6%)

Erhöhte Betroffenheit:

- C12 (5%)
- D10 (5%)
- D15 (4%)
- D16 (3%)
- D11 (3%)
- B15 (3%)
- D14 (3%)
- D17 (3%)
- B10 (2%)
- D21 (2%)
- E10 (2%)
- E31 (2%)

Die Befragten mussten angeben, in welchen Gebäuden Sie sich häufig aufhalten und dann angegeben, wie sie die Temperatur dort im Sommer empfinden. Zur Auswahl stand eine 7-stufige Skala von „zu kalt zum Arbeiten“ bis „zu warm zum Arbeiten“. Alle Antworten der Kategorie „sehr warm“ und „zu warm zum Arbeiten“ aller Personen zu allen Gebäuden wurden summiert.

Wenn über 2% diese Antworten einem Gebäude zugeordnet werden können, wird dieses Gebäude als „erhöhte Betroffenheit von Hitze“ eingestuft.

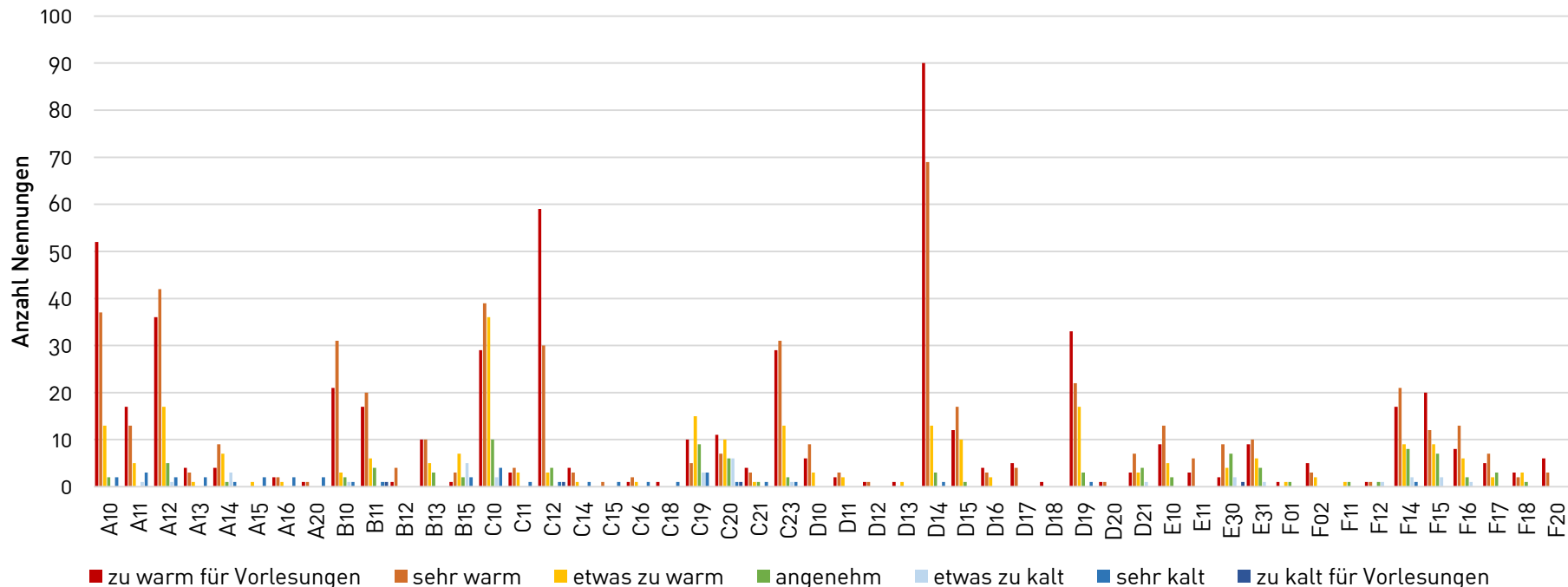
Wenn über 6% dieser Antworten einem Gebäude zugeordnet werden können, wird dieses Gebäude als „hohe Betroffenheit von Hitze“ eingestuft.

2.2 Lehrveranstaltungen

Antworten von Studierenden & Lehrenden zur Frage:
„Wie empfinden Sie die Temperaturen in den gewählten Gebäuden im Sommer?“

Temperaturempfinden im Sommer in Lehrveranstaltungen

Studierende & Lehrende, n=1524, Mehrfachantworten möglich

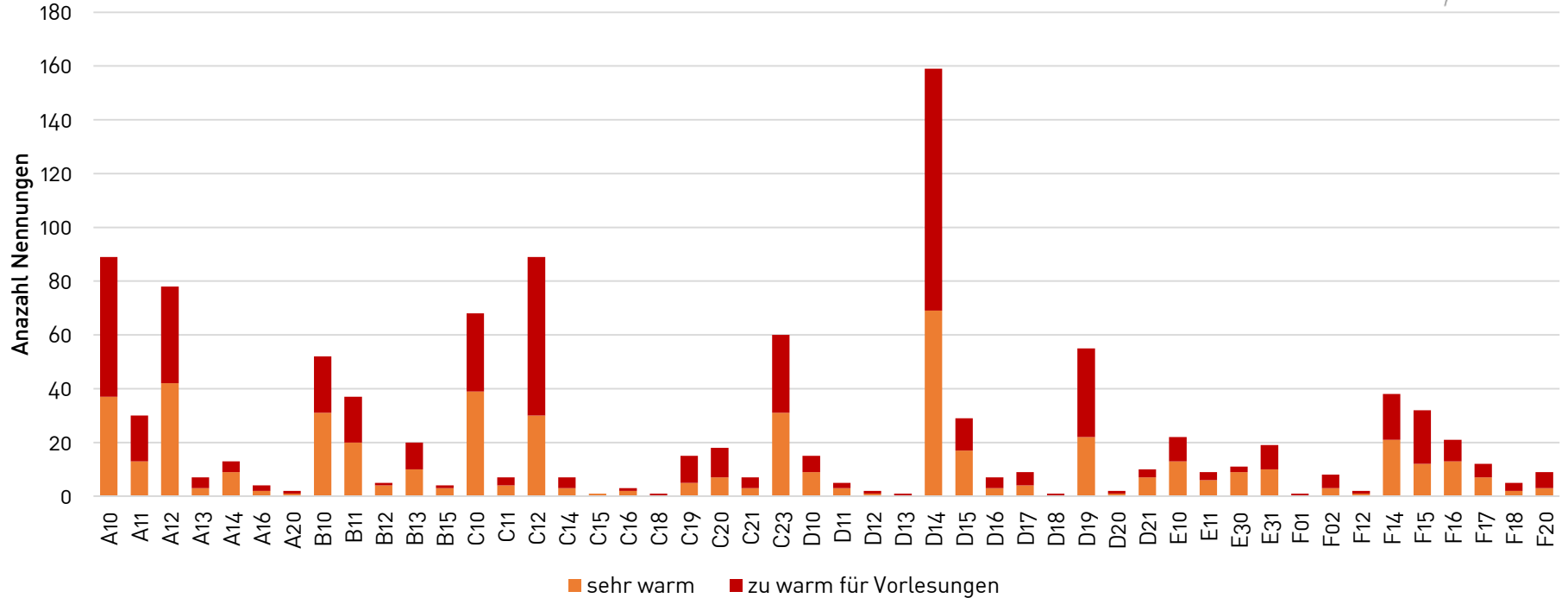


A10, A12, C12 und D14; Gebäude mit schlechter Wärmedämmung aus den 1980ern. Das wird auch in dem Umfrageergebnissen deutlich.

D14, Gebäude des Fachbereiches Informatik; Fachbereich mit den meisten Studierenden. Das wird auch in dem Umfrageergebnissen deutlich: viele von der Hitze betroffene Menschen.

In den Hörsaalgebäuden C19 & C20 wird die Temperatur sehr unterschiedlich wahrgenommen. C19 ist neben C10 eines der Gebäude mit der höchsten Anzahl an Nennungen, dass die Temperaturen im Sommer als angenehm empfunden werden.

Temperaturempfinden im Sommer in Lehrveranstaltungen Detail Studierende & Lehrende, n=1101, Mehrfachantworten möglich



Hier wird der Fokus nochmal gezielt auf die Hitzebelastung im Sommer gelegt, in dem nur die Antworten „sehr warm“ und „zu warm um zu arbeiten“ dargestellt werden. Wir müssen leider davon ausgehen, dass „Etwas zu warm“ das neue Normal sein wird.

A10, A12, C10, C12, C23 und D14;
Was sich auf Folie 5 schon abzeichnete wird hier noch deutlicher. Diese Gebäude scheinen unter den Studierenden am meisten von Hitze im Sommer betroffen zu sein.

Gebäude mit Lehrveranstaltungen mit erhöhter und hoher Betroffenheit von Hitze

Hohe Betroffenheit:

- D14 (14%)
- A10 (8%)
- C12 (8%)
- A12 (7%)
- C10 (6%)

Erhöhte Betroffenheit:

- C23 (5%)
- D19 (5%)
- B10 (5%)
- F14 (3%)
- B11 (3%)
- F15 (3%)
- A11 (3%)
- D15 (3%)

Die Befragten mussten angeben, in welchen Gebäuden Sie sich häufig aufhalten und dann angeben, wie sie die Temperatur dort im Sommer empfinden. Zur Auswahl stand eine 7-stufige Skala von „zu kalt zum Arbeiten“ bis „zu warm zum Arbeiten“. Alle Antworten der Kategorie „sehr warm“ und „zu warm zum Arbeiten“ aller Personen zu allen Gebäuden wurden summiert.

Wenn über 2% dieser Antworten einem Gebäude zugeordnet werden können, wird dieses Gebäude als „erhöhte Betroffenheit von Hitze“ eingestuft.

Wenn über 6% dieser Antworten einem Gebäude zugeordnet werden können, wird dieses Gebäude als „hohe Betroffenheit von Hitze“ eingestuft.

Besonders auffällig: D14 mit 14% der Stimmen

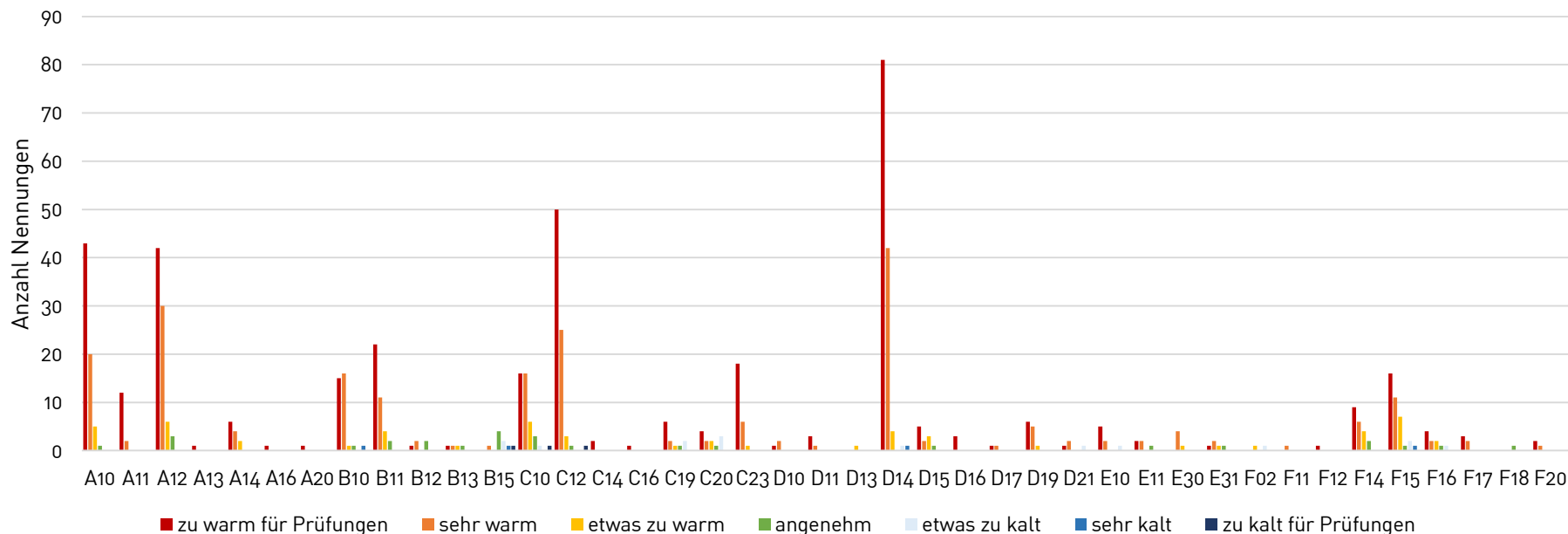
2.3 Prüfungen

Antworten von Studierenden & Lehrenden zur Frage:

„Wie empfinden Sie die Temperaturen in den gewählten Gebäuden im Sommer?“

Temperaturempfinden im Sommer bei Prüfungen

Studierende & Lehrende, n=719, Mehrfachantworten möglich

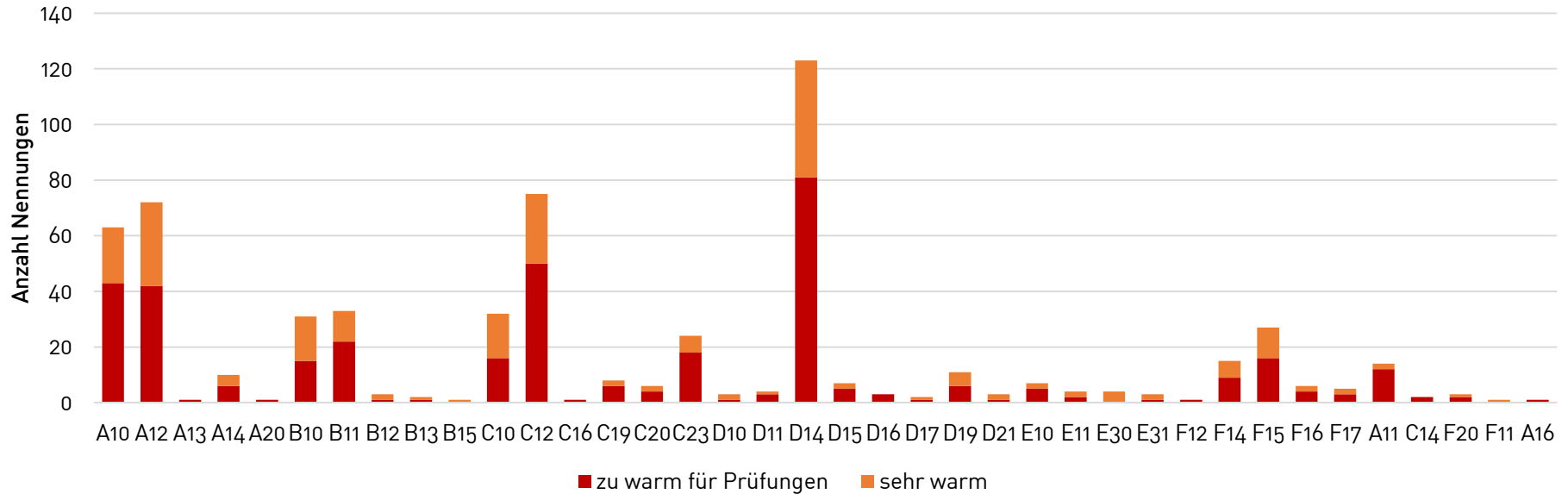


Nur knapp halb so viele Antworten, wie bei den Vorlesungen.

Kaum noch Antworten, dass die Temperatur im Sommer bei Prüfungen „angenehm“ sei.

Temperaturempfinden im Sommer bei Prüfungen Detail

Studierende & Lehrende, n=612, Mehrfachantworten möglich



A10, A12, C12 und D14;
Nicht überraschend; In Gebäuden, in denen die Temperaturen während der Vorlesungen nicht als angenehm empfunden werden, gilt dies auch während der Prüfungen.

D19: Die Nennungen "bei Prüfungen" fallen geringer aus, als bei den Lehrveranstaltungen. Mögliche Ursache könnte sein: In D19 finden vermehrt Lehrveranstaltungen und weniger Prüfungen statt.

Gebäude mit Prüfungen mit erhöhter und hoher Betroffenheit von Hitze

Hohe Betroffenheit:

- D14 (20%)
- C12 (12%)
- A12 (12%)
- A10 (10%)

Erhöhte Betroffenheit:

- B11 (5%)
- C10 (5%)
- B10 (5%)
- C23 (4%)
- F15 (4%)
- F14 (2%)
- A11 (2%)

Die Befragten mussten angeben, in welchen Gebäuden Sie sich häufig aufhalten und dann angeben, wie sie die Temperatur dort im Sommer empfinden. Zur Auswahl stand eine 7-stufige Skala von „zu kalt zum Arbeiten“ bis „zu warm zum Arbeiten“. Alle Antworten der Kategorie „sehr warm“ und „zu warm zum Arbeiten“ aller Personen zu allen Gebäuden wurden summiert.

Wenn über 2% dieser Antworten einem Gebäude zugeordnet werden können, wird dieses Gebäude als „erhöhte Betroffenheit von Hitze“ eingestuft.

Wenn über 6% dieser Antworten einem Gebäude zugeordnet werden können, wird dieses Gebäude als „hohe Betroffenheit von Hitze“ eingestuft.

3. Vorgehen zur Auswertung

Es wurde im Herbst 2024 eine Umfrage zur Betroffenheit von Hitze der Hochschulangehörigen in den Gebäuden durchgeführt. Diese wurde wie folgt ausgewertet.

Temperaturempfinden im Sommer an Arbeitsplätzen

- Antworten von Mitarbeitenden & Lehrenden zur Frage: „Wie empfinden Sie die Temperaturen in den gewählten Gebäuden im Sommer?“ Gruppe Büro.
- Antworten nach Gebäuden zusammengefasst und aufgegliedert in die Antwortoptionen „zu warm um zu arbeiten“, „sehr warm“, „etwas zu warm“, „angenehm“, „etwas zu kalt“, „sehr kalt“ und „zu kalt um zu arbeiten“.

Temperaturempfinden im Sommer an Arbeitsplätzen Detail

- Gleiche Aufgliederung wie oben, aber nur Darstellung der Antwortoptionen „Zu warm um zu arbeiten“ und „sehr warm“.
- Diese wurden summiert und nach Gebäuden zusammengefasst.

Um zu bewerten welche Gebäude eine erhöhte oder sehr erhöhte Betroffenheit von Hitze haben, wurde betrachtet, wie häufig bei den Gebäude die Antwort „zu warm zum arbeiten/Vorlesungen/Prüfungen“ und „sehr warm“ angegeben wurden. Diese wurden für jedes Gebäude summiert. Es wurde sich entschlossen die Antworten „etwas zu warm“ nicht mehr mit zu betrachten, da ein „etwas zu warmes“ Arbeitsklima im Zuge des Klimawandels an vielen Orten erwartbar ist und es Ziel der Umfrage ist, die Orte zu identifizieren, an denen besonders hoher Handlungsbedarf besteht.

Dieses Vorgehen wurde auch für das Temperaturempfinden bei Vorlesungen und bei Prüfungen (Befragte jeweils Studierenden und Lehrende) vorgenommen.

Die summierten Werte der Gebäude aus „zu warm“ und „sehr warm“ wurden relativ zueinander verglichen. Der Mittelwert aller drei Gruppen liegt bei 2%. Jedes Gebäude, bei dem auch nur eine Person „zu warm“ oder „sehr warm“ angeben hat, bekommt die Einstufung „Betroffenheit von Hitze“. Allen Gebäuden, deren Antwortanteil über 2% liegt, wird eine „erhöhte Betroffenheit von Hitze“ zugeordnet. Die erste Standardabweichung um den Mittelwert aller drei Gruppen liegt bei 6%. Somit werden alle Gebäude, deren Antwortanteil bei über 6% liegt, der Kategorie „hohe Betroffenheit von Hitze“ zugeordnet

4. Wie geht's jetzt weiter?

Die Durchführung der Umfrage war ein erster wichtiger Schritt, um das Thema Hitzebelastung an der h_da anzugehen. Wir können nun mit einer Datengrundlage belegen, inwieweit Hitzebelastung ein Thema bei uns ist. Außerdem helfen die Ergebnisse der Umfragen bei Ableiten und Priorisieren von Maßnahmen und fließen mit ins Klimaanpassungskonzept der Hochschule ein. Das Klimaanpassungskonzept inkl. Maßnahmen wird voraussichtlich dieses Jahr noch veröffentlicht.

Eine erste Maßnahme, die aus den Ergebnisse der Umfrage resultiert, ist die diesjährige Hitzeinformationskampagne Beat the Heat.

Vielen Dank noch einmal für Ihre zahlreiche Teilnahme!



nachhaltigkeitsmanagement
health, safety and environment

Bei Fragen und Anmerkungen Mail an
nachhaltigkeitsmanagement@h-da.de