

**Universität Stuttgart**  
Institut für Akustik und Bauphysik



Online-Dialog-Reihe

# **BUILDING A CLIMATE POSITIVE FUTURE TOGETHER**

Prof. Dr.-Ing.  
**Philip  
Leistner**

# Wir sind...

## INSTITUT FÜR AKUSTIK UND BAUPHYSIK

### FORSCHUNG **AKTUELL**



**Biodiversität und grüne Strukturen im Gebauten**



**SFB 1244**

Adaptive Hüllen und Strukturen für die gebaute Umwelt von Morgen



**EXC 2120 - Int CDC**

Mehrgeschossige Holzbauwerkssysteme



**Sars-CoV-2**

Testaerosole und – verfahren für Wirksamkeitsuntersuchungen



### LEHRANGEBOTE



**Master of Science (M.Sc.)**

- Akustik,
- Grundlagen der technischen Akustik,
- Brandschutz,
- Feuchteschutz,
- Klimaanpassungsmaßnahmen,
- Klima- und Kulturgerechtes Bauen,
- Stadtbauphysik,
- Licht und Raumklima,
- Ökobilanz und Nachhaltigkeit.



**Bachelor of Science (B.Sc.)**

- Grundlagen Bauphysik,
- Angewandte Bauphysik,
- Wärmeschutz und Energieeinsparung,
- Präsentationswerkstatt.



### WEITERBILDUNG



**Master of Building Physics (M.BP.)**



**Master of Acoustics (M.Ac.)**

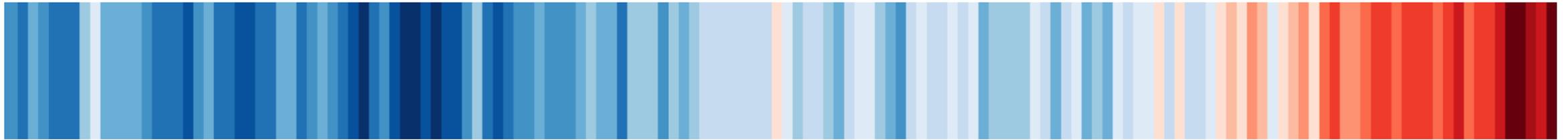
- Berufsbegleitend studieren,
- Persönlich qualifizieren,
- Online und multimedial lernen,
- Praxisorientiert forschen.



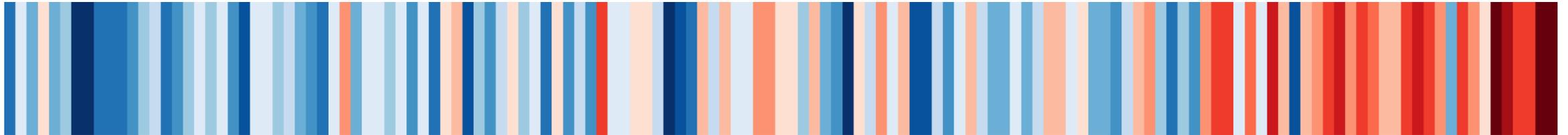
# Dialog-Reihe Klimawandel + urbane Bauphysik

WARUM? WARMING STRIPES VON 1881-2019.

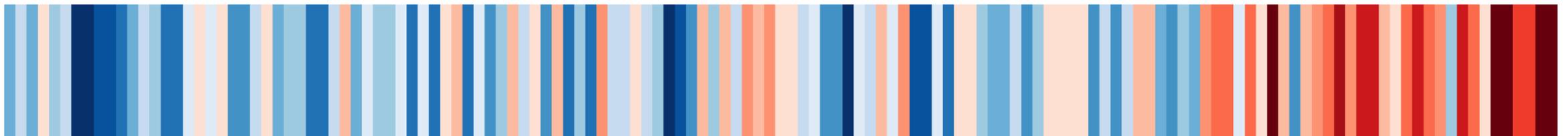
Global



Deutschland



Deutschland – Baden-Württemberg

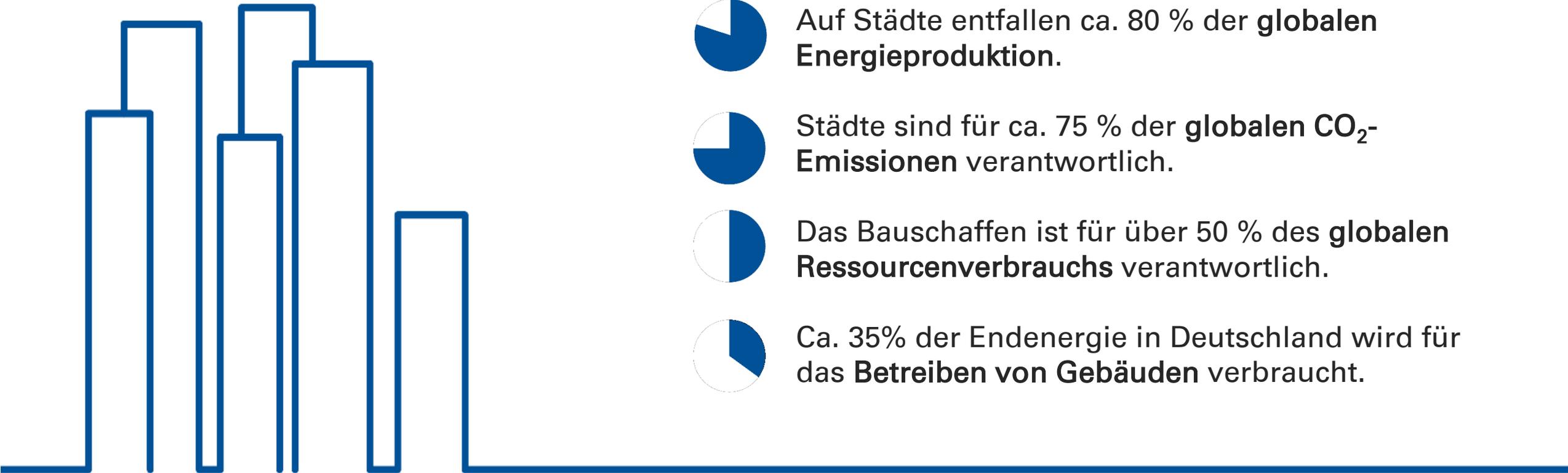


#ShowYourStripes



# Dialog-Reihe Klimawandel + urbane Bauphysik

## STÄDTE UND GEBÄUDE ALS VERURSACHER



# Dialog-Reihe Klimawandel + urbane Bauphysik

## STÄDTE UND GEBÄUDE ALS BETROFFENE

Ca. 55% der **Weltbevölkerung** (75% in D.) lebt in Städten. Bis 2050 werden es ca. 70% sein.

**Städte sind besonders vulnerabel** gegenüber Hochwasser, Stürmen, Starkregen, Hagel, Hitze, Dürren.

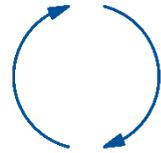
**Gesundheitliche Risiken** für Menschen, Flora und Fauna treten vermehrt in Städten auf.



# Dialog-Reihe Klimawandel + urbane Bauphysik

## STÄDTE UND GEBÄUDE ALS CHANCE

Urbane  
Bauphysik



**Klimaschutz und -anpassung:**

Herstellung: Ressourcen reduzieren,  
Kreislaufwirtschaft fördern.

Nutzung: Gesunde, qualitativ-hochwertige,  
umweltfreundliche Außen- und  
Innenräume für Menschen,  
Flora und Fauna.



# Dialog-Reihe Klimawandel + urbane Bauphysik

## MENSCHEN IN STÄDTEN UND GEBÄUDEN

### Urbane Bauphysik für Menschen

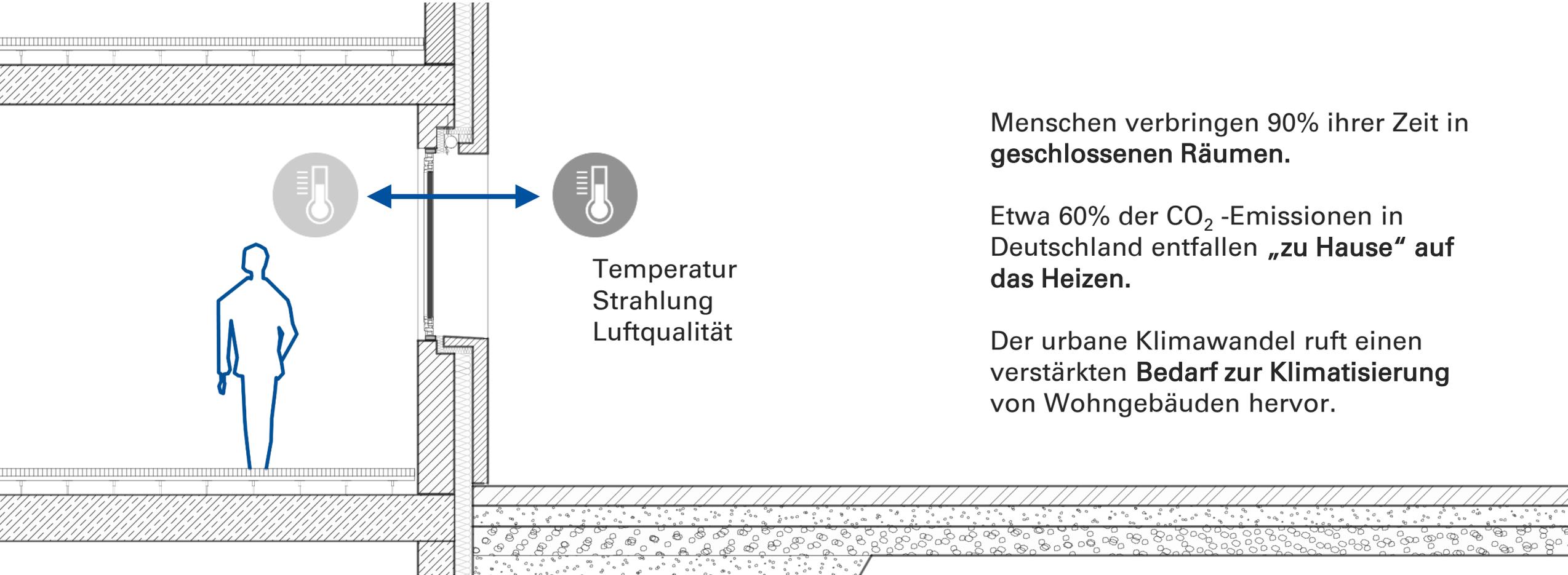
Anwendung der Physik auf die bauliche Gestaltung der Umwelt.



# Dialog-Reihe Klimawandel + urbane Bauphysik

## MENSCHEN IN STÄDTEN UND GEBÄUDEN

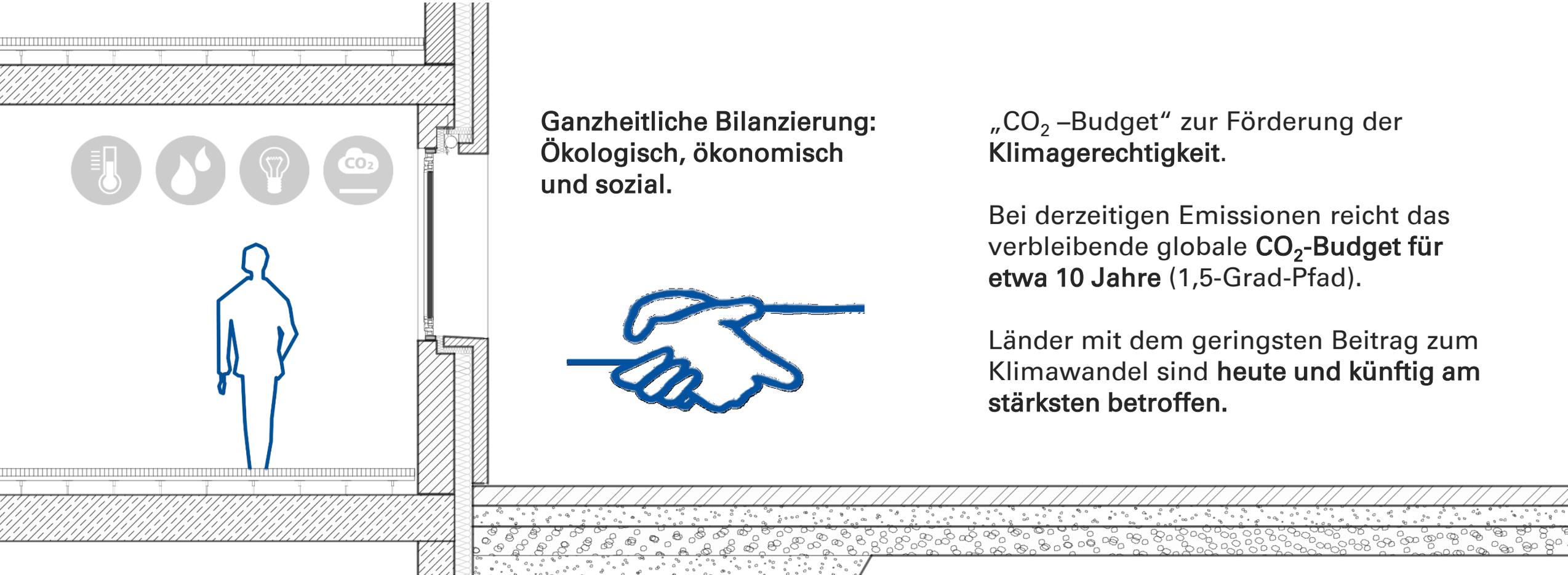
9. Februar  
Menschen, Hitze und  
urbane Räume



Menschen verbringen 90% ihrer Zeit in geschlossenen Räumen.

Etwa 60% der CO<sub>2</sub>-Emissionen in Deutschland entfallen „zu Hause“ auf das Heizen.

Der urbane Klimawandel ruft einen verstärkten **Bedarf zur Klimatisierung** von Wohngebäuden hervor.

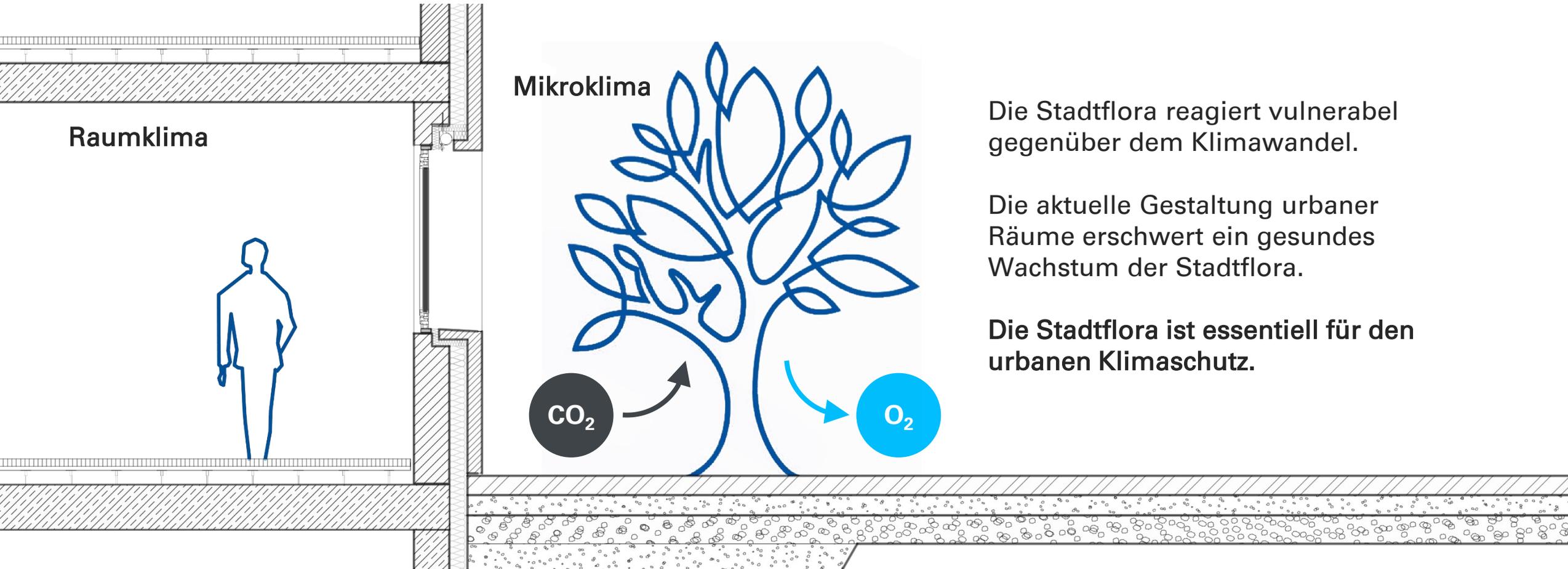


Ganzheitliche Bilanzierung:  
Ökologisch, ökonomisch  
und sozial.

„CO<sub>2</sub> –Budget“ zur Förderung der  
Klimagerechtigkeit.

Bei derzeitigen Emissionen reicht das  
verbleibende globale CO<sub>2</sub>-Budget für  
etwa 10 Jahre (1,5-Grad-Pfad).

Länder mit dem geringsten Beitrag zum  
Klimawandel sind heute und künftig am  
stärksten betroffen.



Die Stadflora reagiert vulnerabel gegenüber dem Klimawandel.

Die aktuelle Gestaltung urbaner Räume erschwert ein gesundes Wachstum der Stadflora.

Die Stadflora ist essentiell für den urbanen Klimaschutz.



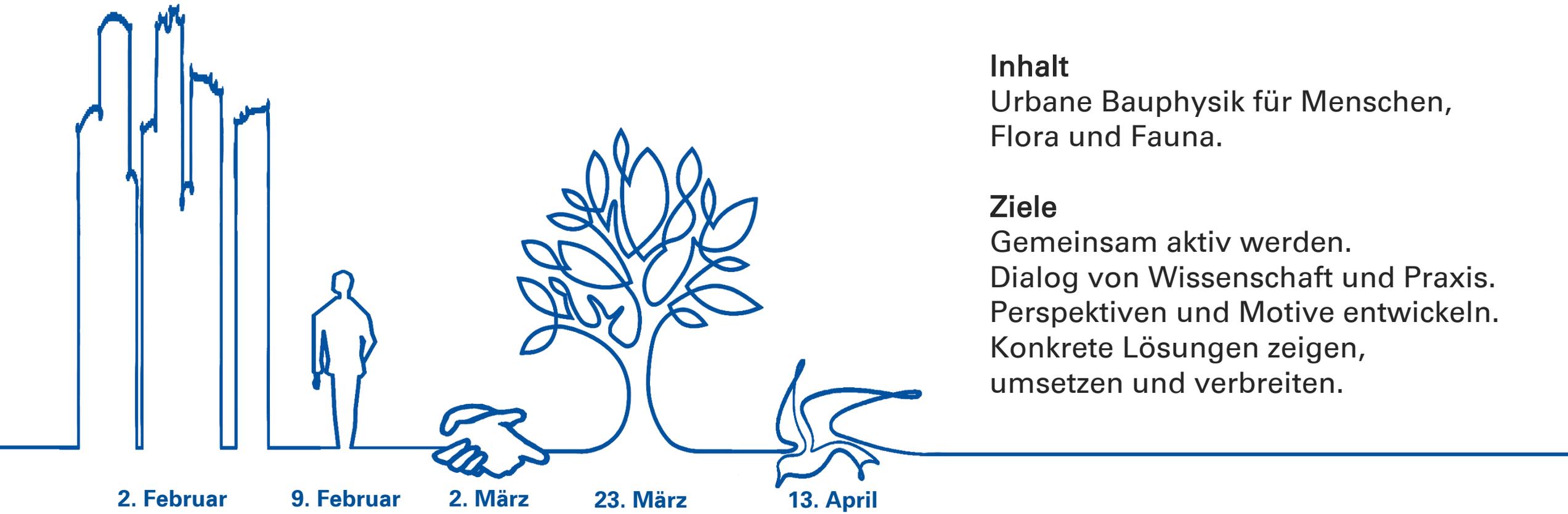
Die Stadtf fauna erfüllt wichtige ökologische Funktionen in (urbanen) Nahrungs- und Stoffkreisläufen.

Die Biomasse der Fluginsekten ist seit 1989 um bis zu 75% zurückgegangen.

**Gestaltung von urbanen Räumen zur Förderung einer gesunden Stadtf fauna.**

# Dialog-Reihe Klimawandel + urbane Bauphysik

## INHALT UND ZIELE



### Inhalt

Urbane Bauphysik für Menschen, Flora und Fauna.

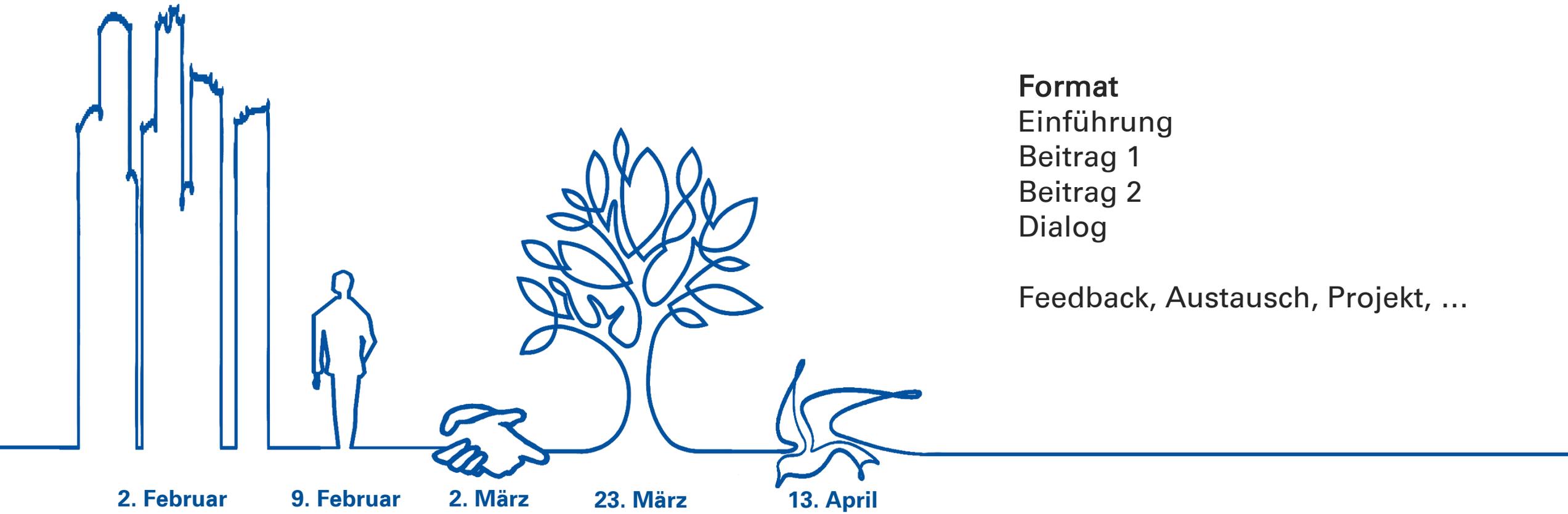
### Ziele

Gemeinsam aktiv werden.  
Dialog von Wissenschaft und Praxis.  
Perspektiven und Motive entwickeln.  
Konkrete Lösungen zeigen,  
umsetzen und verbreiten.



# Dialog-Reihe Klimawandel + urbane Bauphysik

## FORMAT



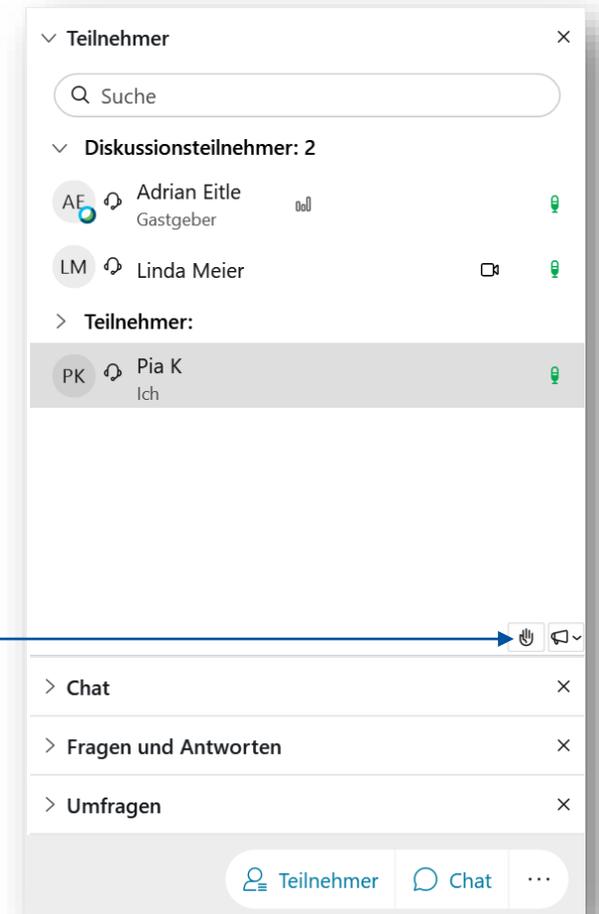
# Dialog-Reihe Klimawandel + urbane Bauphysik

GESTALTEN SIE DEN DIALOG MIT.

1. **Während des Vortrags:**  
Nutzen Sie die Chat-Funktion.
2. **Während dem Dialog:**  
Signalisieren Sie uns durch das „Hand heben“, dass sie eine Frage haben.



Hand heben



Wir freuen uns auf einen aktiven Austausch.

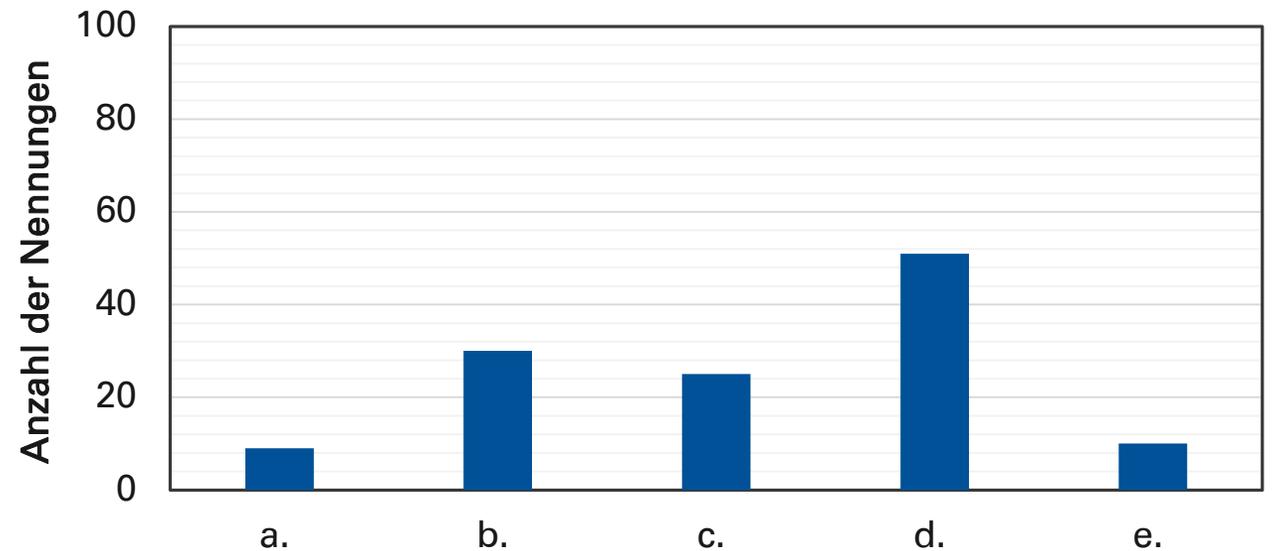


# Dialog-Reihe Klimawandel + urbane Bauphysik

## KENNENLERNEN

### 1. Ich verfolge die Dialogreihe aus...

- a. ...dem Ausland.
- b. ...Deutschland.
- c. ...Baden-Württemberg.
- d. ...Stuttgart.
- e. Keine Antwort.

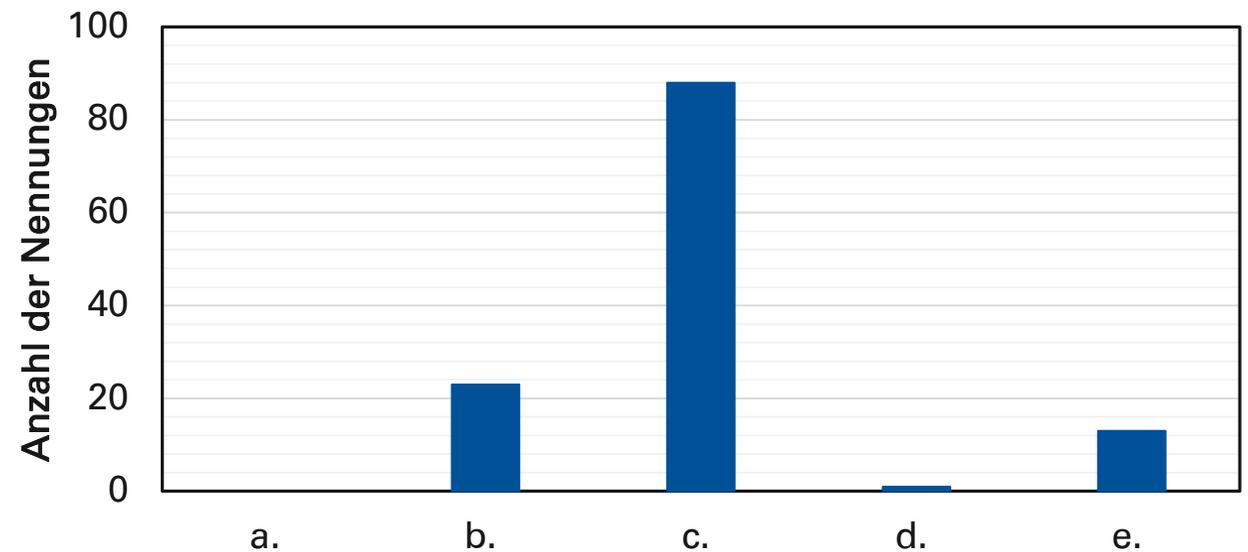


# Dialog-Reihe Klimawandel + urbane Bauphysik

## KENNENLERNEN

### 2. Ich bin...

- a. ...Schülerin/ Schüler.
- b. ...Auszubildende(r)/ Studierende(r).
- c. ...berufstätig.
- d. ...sonstiges.

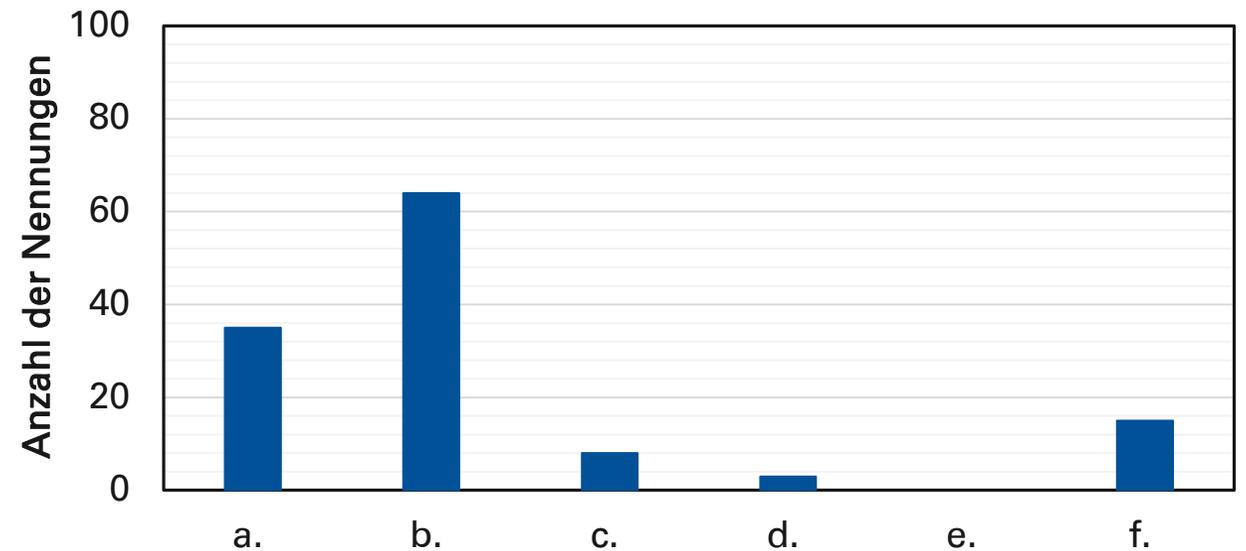


# Dialog-Reihe Klimawandel + urbane Bauphysik

## KENNENLERNEN

### 3. Wie gut fühlen Sie sich über die URSACHEN des Klimawandels informiert?

- a. Sehr gut
- b. Eher gut
- c. Eher schlecht
- d. Sehr schlecht
- e. Weiß nicht
- f. Keine Antwort

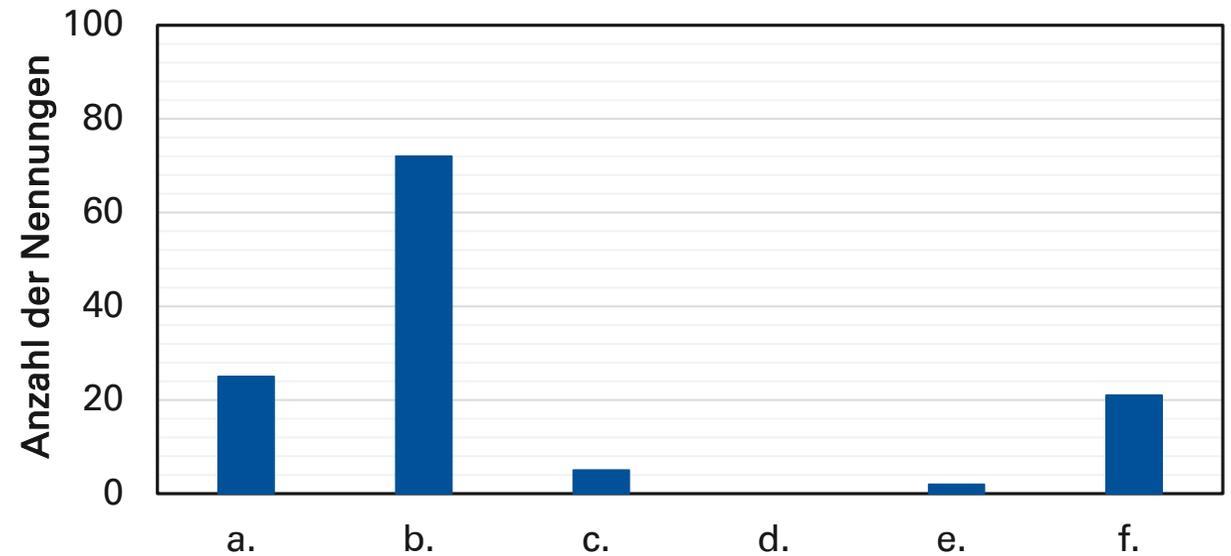


# Dialog-Reihe Klimawandel + urbane Bauphysik

## KENNENLERNEN

### 4. Wie gut fühlen Sie sich über die FOLGEN des Klimawandels informiert?

- a. Sehr gut
- b. Eher gut
- c. Eher schlecht
- d. Sehr schlecht
- e. Weiß nicht
- f. Keine Antwort

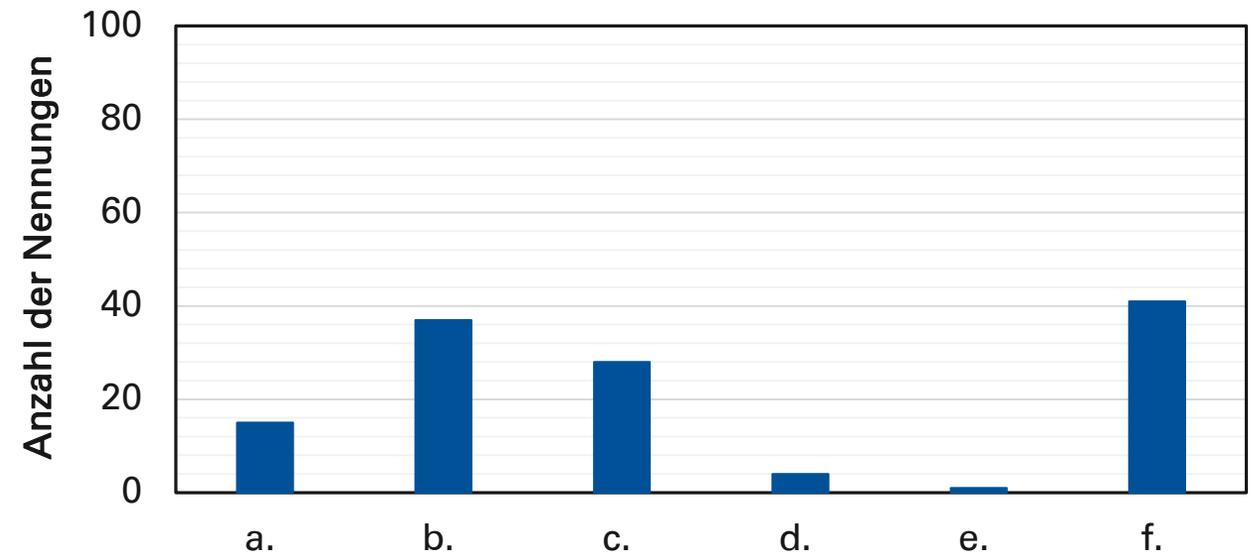


# Dialog-Reihe Klimawandel + urbane Bauphysik

## KENNENLERNEN

### 5. Wie gut fühlen Sie sich zu Maßnahmen zur KLIMAANPASSUNG informiert?

- a. Sehr gut
- b. Eher gut
- c. Eher schlecht
- d. Sehr schlecht
- e. Weiß nicht
- f. Keine Antwort

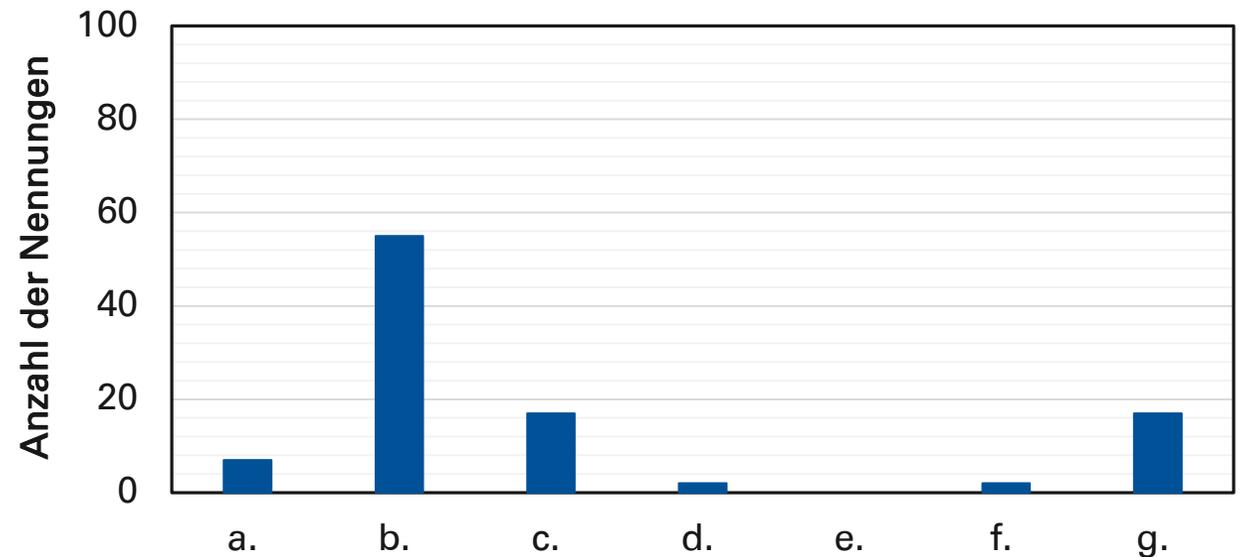


# Dialog-Reihe Klimawandel + urbane Bauphysik

## KENNENLERNEN

6. Wie schätzen Sie die Auswirkungen des Klimawandels auf Ihre persönlichen Lebensbedingungen ein?

- a. Sehr negativ
- b. Eher negativ
- c. Unverändert
- d. Eher positiv
- e. Sehr positiv
- f. Weiß nicht

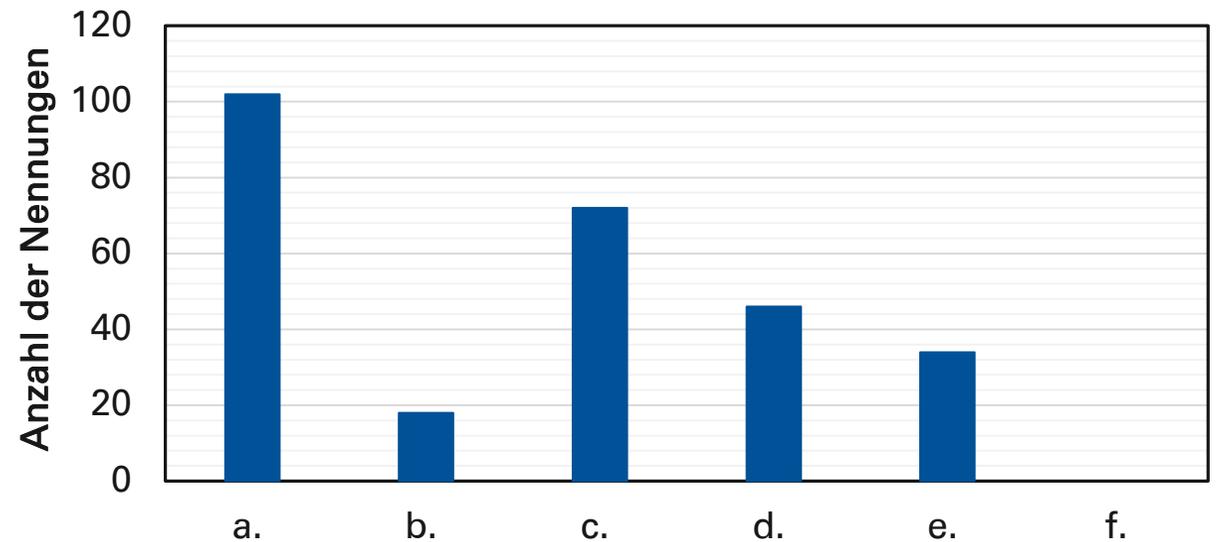


# Dialog-Reihe Klimawandel + urbane Bauphysik

## KENNENLERNEN

### 7. Welche Extremwetterereignisse haben Sie bereits in ihrem Wohnumfeld erlebt?

- a. Hitzewelle /Hitzetage / tropische Nächte
- b. Wintersturm
- c. Starkregen/Stürme
- d. Hagel
- e. Überschwemmung
- f. Keine



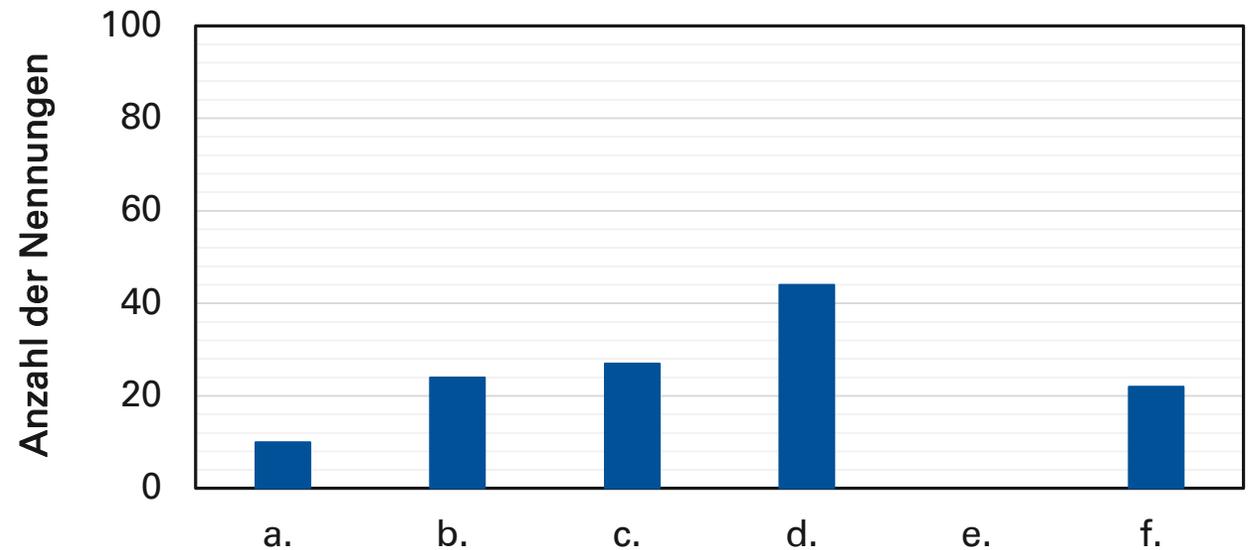
Mehrfachnennungen möglich

# Dialog-Reihe Klimawandel + urbane Bauphysik

## KENNENLERNEN

8. Welchen Stellenwert hat der Klimaschutz und/oder Anpassungsmaßnahmen bei Ihrer Arbeit/  
Ausbildung?

- a. Gar keinen
- b. Geringen
- c. Hohen
- d. Sehr hohen
- e. Weiß nicht
- f. Keine Antwort

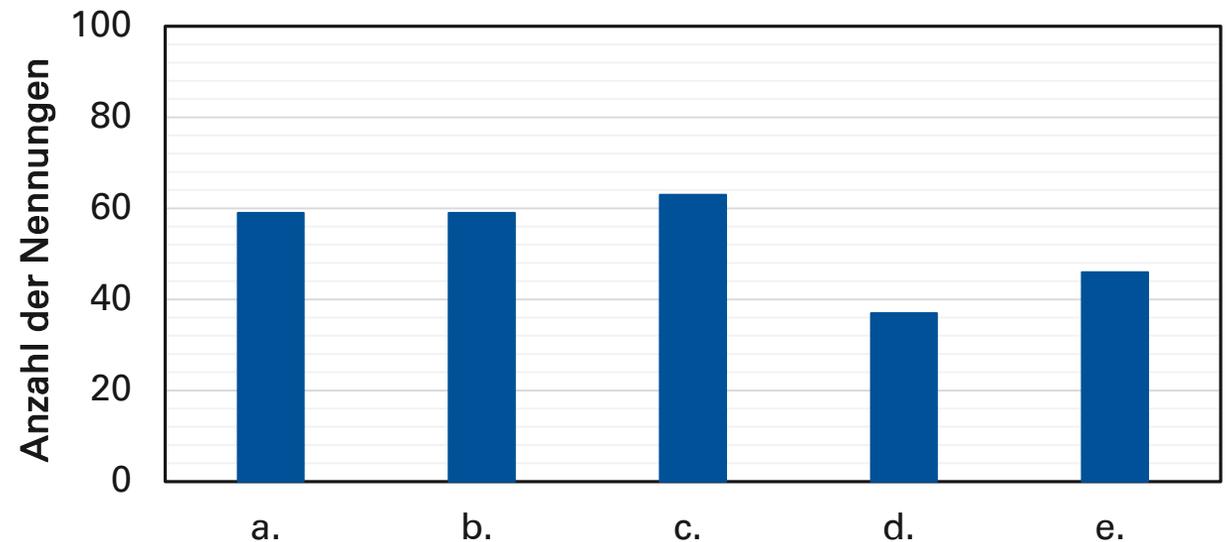


# Dialog-Reihe Klimawandel + urbane Bauphysik

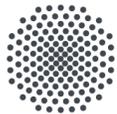
## KENNENLERNEN

### 9. Was erwarten Sie von der Dialog-Reihe?

- a. Allgemeine Information
- b. Spezifische Informationen zur Bauphysik
- c. Konkrete Lösungsvorschläge
- d. Vernetzung
- e. Spannendes Abendprogramm



Mehrfachnennungen möglich



**Universität Stuttgart**  
Institut für Akustik und Bauphysik



Online-Dialog-Reihe

**Vielen Dank.**

Prof. Dr.-Ing.  
**Philip  
Leistner**