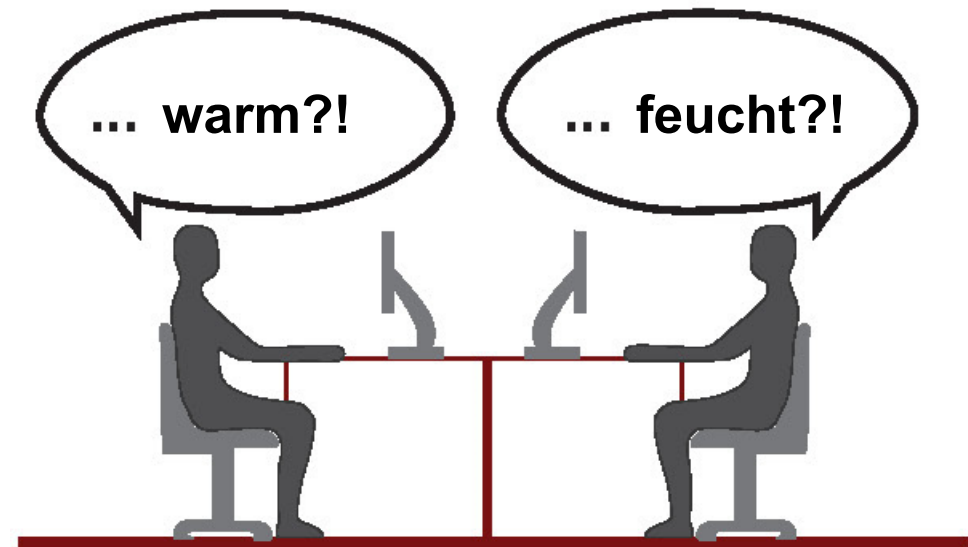


# raum/klima/putz

Verbundprojekt am KIT

Fachgebiet Bauphysik und Technischer Ausbau – fbta, Fakultät für Architektur



# Gliederung

- Hintergrund und Ziele der Untersuchung
- Überblick
- Termine
- Voraussetzungen
- Der Raumklima-Teststand LOBSTER
- Ablauf der Studie
- Weitere Erläuterungen und Beispielfragen
- Aufwandsentschädigung
- Datenschutz und Auswertung
- Anmeldung

## Hintergrund und Ziele der Untersuchung

- Das Klima in Baden-Württemberg verändert sich. Es wird wärmer und Extremwittersituationen werden zunehmen.
- Auch in Innenräumen ist man im Sommer zunehmend extremeren Bedingungen ausgesetzt, sofern nicht aktiv klimatisiert wird. Ziel dieses Forschungsprojektes ist es, Innenputze zu untersuchen, die passiv das Raumklima verbessern.
- Dazu soll in den Probandenversuchen herausgefunden werden, wie der Mensch mögliche auftretende Bedingungen im Sommer bewertet.

# Überblick

- Von Mai bis August wird diese Studie im Teststand LOBSTER durchgeführt.
- Die Zeit zwischen den Befragungen und Messungen können sie nutzen, um in dem Testraum zu arbeiten, zu lesen oder ähnliches.
  
- Zeiten
  - Sie kommen an einem Vormittag oder einem Nachmittag zum LOBSTER.
  - Insgesamt sind Sie ca. 3 Stunden bei uns
  - Sie tragen baumwollene Sommerbekleidung

(Nähere Beschreibungen weiter hinten)

# Termine

Kalenderwoche	Mögliche Tage
18	2.5. + 4.5. + 5.5.
19	8.5. bis 11.5.
20	15.5. bis 19.5.
21	22.5. bis 24.5. + 26.5.
22	29.5. bis 2.6.
23	5.6. bis 9.6.
24	12.6. bis 16.6.
31	31.7. bis 4.8.
32	7.8. bis 11.8.
33	14.8. bis 18.8.
34	21.8. bis 25.8.
35	28.8. bis 1.9.
36	4.9. bis 8.9.
37	11.9. bis 15.9.

# Voraussetzungen

- Wir suchen TeilnehmerInnen im Alter zwischen 18 und 32 bzw. 50 und 80 Jahren.
- Teilnehmer aus dem Jahr 2016 dürfen leider nicht nochmals teilnehmen!
- Da die Befragungen nur auf Deutsch sind, können wir aus Gründen der Datenzuverlässigkeit nur **MuttersprachlerInnen oder Personen mit vergleichbarem Deutschniveau** akzeptieren.
- Die TeilnehmerInnen sollten gesund sein und keine Kreislaufprobleme haben.
- Grundlegende Kenntnisse in der Bedienung eines Computers sind notwendig, um erfolgreich teilnehmen zu können.
- Zusätzlich können folgende Personen nicht teilnehmen:
  - Personen, die durchschnittlich mehr als 10 Einheiten Alkohol (entspricht ca. 10 Liter Bier oder 10 kleinen Gläsern Wein) in der Woche zu sich nehmen
  - Personen, die folgenden Medikamente nehmen: Schmerzmittel, Antidepressiva, Benzodiazepine, Neuroleptika, Beta-Blocker
  - Personen, die durchschnittlich mehr als 5 Zigaretten am Tag rauchen

## Der Raumklima-Teststand LOBSTER

- Der LOBSTER wurde mit Mitteln des BMWi am nördlichen Ende der Westhochschule (nähe Hertzstraße) errichtet.
- LOBSTER ist die Abkürzung von Laboratory for Occupants Behaviour, Satisfaction, Thermal comfort and Environmental Research (Labor für Nutzerverhalten, thermischen Komfort und Forschung zu Umwelteinflüssen)
- Im Gegensatz zum Namen werden Probanden nicht im Labor untersucht, sondern sitzen in einem von den beiden als Büro eingerichteten Räumen.



## Ablauf eines Vormittags bzw. Nachmittags

- Ankunft am LOBSTER um 9:30 bzw. 13:00 Uhr
- 30 Minuten
  - Einführung in den Tagesablauf und kurze Erläuterung
  - Anlegen der Sensorik am Körper
- 60 Minuten Büro 1
  - Davon ca. 20 min für Fragebögen
- 15 Minuten
  - Fragebogen, Messung der Hautfeuchte/temperatur in Raum 2
- 60 Minuten Büro 1
  - Davon ca. 20 min für Fragebögen
- 15 Minuten Abschlussfragebogen

Gesamtdauer: ca. 3 h, davon ca. 1:40 für Fragebögen und 1:20 für eigene Arbeit

\* Genauere Informationen zum Ablauf, Fragebögen und Messungen erhalten Sie, wenn Sie sich für eine Teilnahme anmelden



## Weitere Erläuterungen

- Während der Anwesenheit werden physikalische Daten des Raumes (Lufttemperatur, Oberflächentemperaturen, Luftfeuchte, Luftgeschwindigkeit) aufgezeichnet
- Außerdem werden physiologische Daten aufgenommen:
- Über 10 münzgroße Sensoren (kabellos), die mit hautfreundlichem Tape aufgeklebt werden, wird die Hauttemperatur kontinuierlich gemessen
- Unmittelbar vor oder nach dem Ausfüllen eines Fragebogens werden kurze Messungen der Hautfeuchte, -temperatur und Körpertemperatur durch eine/n Mitarbeiter/in durchgeführt
- Über einen Brustgurt wird kontinuierlich die Herzfrequenz aufgezeichnet

## Beispielfragen

- Thermischer Komfort (Auswahlfragen)

**Wie empfinden Sie im Augenblick die Temperatur in diesem Raum?**

Kalt – kühl – etwas kühl – neutral – etwas warm – warm – heiß

- Allgemeiner Komfort (Freitext)

**Gibt es etwas, das Sie sich im Moment wünschen, um Ihre Behaglichkeit zu verbessern?**

- Fragen zu momentanem körperlichen Befinden, thermischem Hintergrund ...

## Aufwandsentschädigung

- Studierenden und KIT-Externen können wir eine Aufwandsentschädigung von 30 € zahlen.
- MitarbeiterInnen des KIT dürfen wir leider aus rechtlichen Gründen keine Aufwandsentschädigung zahlen. Wir bitten dies zu entschuldigen und freuen uns daher um so mehr, wenn Sie unsere Arbeit unterstützen.

# Datenschutz und Auswertung

- Die Teilnahme ist **freiwillig**! Sollten Sie sich gezwungen fühlen, bitten wir Sie uns dies umgehend mitzuteilen, so dass wir Ihre Daten sofort nach der Erhebung wieder löschen.
- Die Messdaten und Fragebögen müssen einander zugeordnet werden können, dazu dient eine persönliche Codenummer jedes Teilnehmers. Die Namen der Teilnehmer werden **nicht** erfasst.
- Im Vordergrund steht nicht die Einzelperson, sondern die statistische Betrachtung der Angaben als Ganzes.
- Die Ergebnisse der Befragung werden ausschließlich in
  - pseudonymisierter Form und
  - für Gruppen zusammengefasstdargestellt. Das bedeutet: Niemand kann aus den Ergebnissen erkennen, von welcher Person die Angaben gemacht worden sind.
- Außerhalb der Studie gibt es keine Weitergabe von Daten, die die Person erkennen lassen.
- Es ist selbstverständlich, dass wir alle Vorschriften des Landesdatenschutzgesetzes einhalten.

# Anmeldung

Wenn wir Ihr Interesse geweckt haben,  
freuen wir uns über eine kurze Mail mit Angabe von:

- Altersgruppe (<33 oder >49 Jahre)\*
- Wunschtermin(en)
- Telefonnummer
- möglichen Zeiten für ein kurzes Telefonat

Michael Kleber  
fbta-LOBSTER@ieb.kit.edu

Wir werden Sie dann ggf. mit einem kurzen Anruf kontaktieren, um Ihre  
Eignung sicherzustellen und einen Termin zu vereinbaren.

\*Aus Gründen des Datenschutzes bitten wir Sie, uns in der Mail nicht Ihr genaues Alter zu nennen.