

# Komfort-Energie-Balance

Fachgebiet Bauphysik und Technischer Ausbau – fbta, Fakultät für Architektur



# Gliederung

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

## Hintergrund der Untersuchung

- In Deutschland arbeiten über 12 Millionen Menschen an einem Büroarbeitsplatz, was einem Anteil von über 30% an allen Erwerbstätigen entspricht.
- Beschwerden über die thermischen Bedingungen sind allgegenwärtig.
- Uns interessiert hierbei die Wechselwirkung zwischen Energie und Behaglichkeit.
- Dieses Wissen leistet einen Beitrag einen hohen Komfort mit minimalen Energiebedarf bereit zustellen.

## Überblick über die Studie

- Die Studie wird in den Monaten Mai/ Juni 2015 im Teststand LOBSTER durchgeführt.
- Sie kommen für einen halben Tag (max. 3 Stunden entweder am Vormittag oder Nachmittag) zum LOBSTER.
- Es ist notwendig, dass Sie während ihres Aufenthalts ein kurzärmeliges T- Shirt und darüber ein dünnes, langärmliges Oberteil, sowie eine lange Hose (z.B. Jeans oder Stoffhose) tragen.
- Für 1,5 bis 2 Stunden Ihres Aufenthalts ist es möglich, mitgebrachte Aufgaben zu bearbeiten

## Voraussetzungen

- Da die Befragungen nur auf deutsch sind, können wir aus Gründen der Datenrentabilität nur **MuttersprachlerInnen oder mit vergleichbarem Deutschniveau** akzeptieren.
- Da sich die Studie außerdem mit der Adaption an typische Außenbedingungen befasst, müssen TeilnehmerInnen (abgesehen von Urlauben) **vor der Teilnahme mindestens 6 Monate in Deutschland oder einem vergleichbaren Klima** gelebt haben.
- Zusätzlich können folgende Personen nicht teilnehmen:
  - Personen, die durchschnittlich mehr als 10 Einheiten Alkohol (eine Einheit ist äquivalent zu ca. 0,5 Liter Bier oder einem kleinen Glas Wein) in der Woche zu sich nehmen.
  - Personen, die durchschnittlich mehr als 5 Zigaretten am Tag rauchen.

## Der LOBSTER

- Der LOBSTER wurde mit Mitteln des BMWi am nördlichen Ende der Westhochschule errichtet.
- LOBSTER ist die Abkürzung von Laborator for Occupants Behaviour, Satisfaction, Thermal comfort and Environmental Research.



## Grober Ablauf eines Tages im LOBSTER

- Ankunft am LOBSTER um 8:55 Uhr oder 12:55 Uhr
- Ca. 15 Minuten
  - Einführung in den Tagesablauf und kurze Erläuterung
  - Anlegen eines Pulsgurtes und der Temperatur- und Hautleitfähigkeitssensoren
- Ca. 30 Minuten
  - Fragebögen
- Ca. 1,5 bis 2 Stunden
  - Zeit für mitgebrachte, eigene Aufgaben
- Ca. 30 Minuten
  - Fragebögen

# Termine

## Termine (jeweils Vormittags oder Nachmittags)

| Mo      | Di     | Mi     | Do     | Fr     |
|---------|--------|--------|--------|--------|
| X       | X      | 6.05.  | 7.05.  | 8.05.  |
| 11.05.  | 12.05. | 13.05. | X      | 15.05. |
| 18.05.  | 19.05. | 20.05. | 21.05. | 22.05. |
| X       | 26.05. | 27.05. | 28.05. | 29.05. |
| 1.06.   | 2.06.  | 3.06.  | X      | 5.06.  |
| (8.06.) | 9.06.  | 10.06. | 11.06. | 12.06. |
| 15.06.  | 16.06. | 17.06. | 18.06. | 19.06. |

## Beispielfragen

- Thermischer Komfort

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

Kalt - kühl - etwas kühl - neutral - etwas warm - warm - heiß

- Aussagen zur Beschreibung der eigenen Person

**Schwierigkeiten sehe ich gelassen entgegen, weil ich meinen Fähigkeiten immer vertrauen kann.**

Trifft gar nicht zu - trifft kaum zu - trifft eher zu - trifft genau zu

- Fragen zu momentanem Befinden, thermischem Hintergrund ...

## Aufwandsentschädigung

- Studierenden und KIT-Externen können wir eine Aufwandsentschädigung von **25 €** 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  
möglichst zwei bis fünf Wunschterminen (mit Angabe ob  
vormittags, nachmittags oder beides) an:

[fbta-LOBSTER@IEB.kit.edu](mailto:fbta-LOBSTER@IEB.kit.edu)

Wir werden Sie dann kontaktieren, um den Termin zu  
vereinbaren.