

# Studie „Licht und Wärme“

Fachgebiet Bauphysik und Technischer Ausbau – fbta, Fakultät für Architektur



# Gliederung

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

# Hintergrund der Untersuchung

- In Deutschland arbeiten über 12 Millionen Menschen an einem Büroarbeitsplatz, was einem Anteil von über 30 % aller Erwerbstätigen entspricht.
- Beschwerden über Temperatur, Helligkeitsniveau und Blendung sind an Büroarbeitsplätzen allgegenwärtig.
- Ziel dieses Forschungsprojektes ist es, optimale thermische und visuelle Bedingungen sowie Probleme mit vorhandenen Situationen besser kennen zu lernen.
- Dieses Wissen leistet einen Beitrag, Arbeitsplätze so planen zu können, dass diese das ganze Jahr über Ihren Wünschen nach behaglichen Temperaturen und einer angemessenen Helligkeit entsprechen.

# Überblick über die Studie

- Die Studie wird an Büroarbeitsplätzen im Teststand LOBSTER\* durchgeführt.  
\* nähere Beschreibung weiter hinten
- Sie kommen zu vier verschiedenen Jahreszeiten für jeweils vier ganze Tage, insgesamt also bis zu 16 Tage. Jeder Studientag dauert von 9:00 Uhr bis 16:30 Uhr mit 30 Minuten Mittagspause.
- Sie beantworten während Ihres Aufenthalts einige Fragen, die uns helfen, Ihre Wünsche bezüglich Temperatur und Helligkeit zu verstehen. Das nimmt an jedem Studientag ungefähr 1 bis 2 Stunden in Anspruch. Während der übrigen 5 bis 6 Stunden Ihres Aufenthalts können Sie mitgebrachte Arbeiten erledigen.
- Sie kommen der Jahreszeit entsprechend gekleidet.
- Während Ihres Aufenthalts werden in den Testräumen Messgrößen wie Temperatur und Helligkeit aufgezeichnet.

# Voraussetzungen

- Wir suchen Personen im Alter zwischen 18 und 32 Jahren und Personen zwischen 50 und 80 Jahren.
- Da alle Befragungen auf Deutsch sind, können nur **MuttersprachlerInnen oder Personen mit vergleichbarem Deutschniveau** an der Studie teilnehmen.
- Da sich die Studie unter anderem mit der Anpassung an typische Außenbedingungen befasst, müssen TeilnehmerInnen (abgesehen von Urlauben) **vor der Teilnahme mindestens 6 Monate in Deutschland oder einem vergleichbaren Klima** gelebt haben.
- Grundlegende Kenntnisse in der Bedienung eines Computers sind notwendig, um erfolgreich teilnehmen zu können.
- Personen, die durchschnittlich mehr als 5 Zigaretten am Tag rauchen, können nicht teilnehmen.

# Ihr Arbeitsplatz: der LOBSTER

- Der LOBSTER wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie BMWi am nördlichen Ende der Westhochschule des Karlsruher Institut für Technologie KIT errichtet.
- LOBSTER ist die Abkürzung von „Laboratory for Occupants‘ Behaviour, Satisfaction, Thermal comfort and Environmental Research“.



# Ablauf eines Tages im LOBSTER – I

- vormittags (9:00 bis 12:30 Uhr)
  - (nur am 1. Tag) Erläuterung zur Studie und Einverständniserklärung
  - kurze Information über den Ablauf und die Umgebungsbedingungen, Verteilung von Pulsmessern und von Hauttemperatur- und Hautleitfähigkeitssensoren
  - Fragebogen zu Arbeitsbeginn (ca. 10 Minuten)
  - (nur am 1. Tag) Hintergrundfragebogen (ca. 15 Minuten)
  - freies Arbeiten an mitgebrachten Aufgaben
  - Fragebogen zu Arbeitsende (ca. 10 Minuten)
  
- Mittagspause außerhalb des Büros

# Ablauf eines Tages im LOBSTER – II

- nachmittags (13:00 bis 16:30 Uhr)
  - kurze Information über den Ablauf und die Umgebungsbedingungen
  - Fragebogen zu Arbeitsbeginn (ca. 10 Minuten)
  - freies Arbeiten an mitgebrachten Aufgaben
  - Fragebogen zu Arbeitsende (ca. 10 Minuten)
  - (nur am 4. Tag) Abschlussfragebogen (ca. 10 Minuten)



# Beispielfragen

- Fragen zum 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 zum momentanen Befinden

# Termine

- Die Studie wird in den hier angegebenen Zeiträumen durchgeführt. Als StudienteilnehmerIn sollten Sie in jedem dieser Zeiträume jeweils 4 Tage zu uns kommen. Vorzugsweise wählen Sie einen Wochentag, an dem Sie in 4 aufeinanderfolgenden Wochen kommen können. Zum Teil sind die hier angegebenen Versuchszeiträume länger als 4 Wochen. Diese Zeiträume werden in den kommenden Monaten noch präzisiert werden.
  - Frühjahr 2017: 15. März bis 13. April
  - Sommer 2017: 19. Juni bis 28. Juli
  - Herbst 2017: 18. September bis 27. Oktober
  - Winter 2017/18: 8. Januar bis 16. Februar

# Aufwandsentschädigung

- Studierenden und KIT-Externen können wir folgende Aufwandsentschädigung zahlen:
  - pro absolviertem Tag im LOBSTER 20,- €
  - bei 4 Tagen in einer Jahreszeit einen zusätzlichen Bonus von 20,- €
  - bei mindestens 15 von 16 Tagen über die vier Jahreszeiten einen weiteren Bonus von 80,- €
  - **Wenn Sie an allen 16 Tagen teilnehmen, summiert sich dies auf 480,- €**
  - Die Auszahlung erfolgt jeweils nach dem 4. Tag der Jahreszeit.
  
- MitarbeiterInnen des KIT dürfen wir leider aus rechtlichen Gründen keine Aufwandsentschädigung zahlen. Wir bitten dies zu entschuldigen und freuen uns 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 nur zu organisatorischen Zwecken in Papierform erfasst und am Ende der Teilnahme gelöscht.
- Im Vordergrund steht nicht die Einzelperson, sondern die statistische Betrachtung der Angaben aller Teilnehmer 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, Ihrem Geschlecht und Ihrer Altersgruppe\* (jünger als 32 oder älter als 50) an:

**fbta-LOBSTER@IEB.kit.edu**

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

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