



## Teilnahmebedingungen der CroMa-Experimente

Im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Forschungsprojektes „CroMa – Crowd Management in Verkehrsinfrastrukturen“ führen das Forschungszentrum Jülich, die Bergische Universität Wuppertal und die Ruhr-Universität Bochum mit mehreren Partnern Experimente zu Fußgängerdynamiken in großen Menschenmengen durch. Die Ergebnisse dieser Bewegungsstudie sollen dazu beitragen die Sicherheit in Transportinfrastrukturen wie Bahnhöfen und bei Großveranstaltungen zu verbessern. Die Experimente finden von Freitag, den 08.10.2021, bis Montag, den 11.10.2021, in der Mitsubishi Electric Halle in Düsseldorf statt.

### **Ablauf der Studie**

Nach der Anmeldung werden Sie gebeten, Fragebögen auszufüllen und zum Teil Sensorik anzuziehen. Wir werden Sie anschließend in Gruppen und auf Experimente verteilen. Während einer Mittagspause werden Getränke und Kleinigkeiten zum Essen angeboten. Die Experimente werden nach der Auszahlung des Honorars ca. gegen 17 Uhr beendet sein.

Während der Experimente werden Video- und Tonaufnahmen gemacht, auf denen Sie erkennbar sind. Die Aufnahmen dienen dazu, Laufwege und das Befinden zu ermitteln. Hinweise zum Umgang mit personenbezogenen Daten entnehmen Sie bitte der Datenschutzzinformation.

Einige Versuchspersonen werden zusätzlich mit Sensoren zur Messung der Herzrate, der Hautleitfähigkeit, des Druckes oder der Bewegung ausgestattet. Das Tragen der zusätzlichen Sensoren ist freiwillig und ist für die Teilnahme nicht Voraussetzung. Die Sensoren zur Messung der Herzrate und Hautleitfähigkeit werden mit Klebepunkten an der Handinnenfläche bzw. auf dem Brustbein befestigt. Die Sensoren zur Messung der Bewegung des Körpers sowie zur Messung des Drucks sind in Anzügen enthalten, der über dünner Kleidung oder direkt auf der Haut getragen werden. Alle verwendeten Methoden und Geräte sind unbedenklich und geprüft.

Während der Experimente halten Sie sich über einen längeren Zeitraum in Menschenmengen auf und bewegen sich in diesen. Hierbei können zeitweise hohe Dichten und Drücke zwischen den Teilnehmenden auftreten, deren Dauer wir auf das Nötigste begrenzen werden. Auf dem simulierten Bahnsteig – ein Podest mit den Maßen 7 m x 20 m x 0,8 m - gibt es eine gekennzeichnete Bahnsteigkante und kurze Treppen, die auf den Bahnsteig führen. Ein Geländer ist aufgrund der Versuchsanordnung nicht vorgesehen.

### **Für die Teilnahme gelten folgende Bedingungen:**

- Die Teilnahme ist nur für volljährige Personen nach bestätigter Anmeldung möglich. Wir empfehlen ein maximales Alter der Teilnehmer:innen von 75 Jahren.
- Die Einschreibung am Tag der Experimente erfolgt nur nach Vorlage eines amtlichen Lichtbildausweises.
- Die Teilnahme setzt gute bis sehr gute Kenntnisse der deutschen Sprache voraus.
- Entsprechend der Anmeldebestätigung findet die Teilnahme als Proband:in oder Helfer:in statt. Die Teilnahme setzt ein pünktliches Erscheinen voraus.

- Sie können sich für einen, zwei, drei oder alle vier Tage eintragen. Ihnen wird dann per E-Mail mitgeteilt, an welchen Tagen Sie teilnehmen können.
- Aus technischen Gründen können nur Proband:innen mit einer Körpergröße zwischen 150 cm und 200 cm teilnehmen.
- Die Teilnahme von Personen mit eingeschränkter Mobilität oder Platzangst ist nicht möglich.
- Jeder Teilnehmer:in verpflichtet sich, die Hausordnung der Mitsubishi Electric Halle sowie die Hygienemaßnahmen einzuhalten und den Anweisungen der Organisator:innen und der von ihnen beauftragten Personen zu folgen.
- Für etwaige Verletzungen, die sich die Proband:innen bei den Experimenten an ihrer Gesundheit zuziehen, besteht eine gesetzliche Unfallversicherung bei der Berufsgenossenschaft ETEM (Energie, Textil, Elektro und Medienerzeugnisse).
- Während der Experimente werden Foto-, Audio- und Videoaufnahmen gemacht sowie Interviews und Erhebungen mittels Fragebögen durchgeführt. Wer an den Experimenten teilnimmt, erklärt damit sein Einverständnis, dass seine Bild- und Audiodaten für wissenschaftliche Zwecke (beinhaltet die Veröffentlichung der Videos auf einem Datenserver des Forschungszentrums Jülich) und die Berichterstattung der Medien verwendet werden dürfen.
- Für die Teilnahme an den Experimenten wird den Proband:innen und Helfer:innen ein Honorar von 70 Euro pro Tag ausgezahlt. Fahrtkosten o.ä. werden nicht erstattet. Die Auszahlung des Honorars erfolgt am Abend des jeweiligen Tages. Die Auszahlung setzt voraus, dass der/die Proband:in bzw. Helfer:in ganztägig an den Experimenten teilgenommen hat.  
WICHTIG: Jeder Proband:in erhält bei seiner Einschreibung am Morgen eine durch einen Code personalisierte Mütze. Diese Mütze darf während des Tages nicht mit anderen Proband:innen getauscht oder weitergegeben werden. Die Auszahlung am Abend erfolgt nur gegen persönliche Rückgabe der zugewiesenen Mütze.
- Das Mitführen von Rucksäcken und großen Taschen während der Experimente ist nicht gestattet.
- Aus technischen Gründen darf nur dunkle Kleidung getragen werden. Als Farbe für die Oberteile sind schwarz und dunkelblau zugelassen.
- Die Teilnahme an den Experimenten ist freiwillig und kann jederzeit beendet werden.
- Falls die Veranstaltung ausfällt, besteht kein Anspruch auf Auszahlung des Honorars.
- Der Veranstalter haftet nicht für Wertsachen und die Garderobe der Teilnehmer:innen.



GEFÖRDERT VOM



Ansprechpartner für eventuelle Rückfragen:

Ann Katrin Seemann (E-Mail: [a.seemann@fz-juelich.de](mailto:a.seemann@fz-juelich.de))

Versuchsleiter/innen:

Prof. Dr. Armin Seyfried (Bergische Universität Wuppertal, Projektkoordinator)

Dr. Anna Sieben (Ruhr-Universität Bochum)

Dr. Maik Boltjes (Forschungszentrum Jülich)