

Humanitarian tents

Thermal performance and internal air quality testing

Humanitarian tents have an important function in the provision of shelter for people displaced by conflicts or natural disasters. The United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR) distributes around 70,000-100,000 tents worldwide each year. While intended to deliver short-term solution in emergency situations, accommodation in camp settlements is often prolonged, such that displaced communities regularly reside in tents for extended periods through different seasonal conditions.

A research project conducted by the Smart Living Lab assesses the environmental performance of standard humanitarian tents, in the period June 2019 - January 2020. In particular, thermal performance and internal air quality in cold and hot weather conditions will be tested.

Beyond contributing to knowledge about the performance of humanitarian tents, collected data will provide a baseline standards for subsequent modifications and development of new humanitarian shelters.

Les tentes humanitaires occupent une fonction importante dans la mise à disposition d'abris pour les personnes déplacées en raison de conflits ou de catastrophes naturelles. A lui seul, le Haut-Commissariat des Nations unies pour les réfugiés (UNHCR) distribue en moyenne 70'000 à 100'000 tentes par an dans le monde. Bien que ces hébergements soient destinés à apporter des solutions à court terme dans les situations d'urgence, leur existence est souvent prolongée, de sorte que les communautés déplacées résident sous des tentes pendant des années et dans différentes conditions climatiques liées aux changements de saisons.

Un projet de recherche mené par le Smart Living Lab compte comparer les performances environnementales de deux modèles de tentes humanitaires en service, entre juin 2019 et janvier 2020. Les performances thermiques et la qualité de l'air intérieur par temps froid et chaud seront testées.

En plus de contribuer à la connaissance des performances des tentes humanitaires, les données récoltées fourniront des normes de base pour le développement ultérieur de nouveaux abris humanitaires.

Zelte im humanitären Einsatz übernehmen eine wichtige Funktion bei der Bereitstellung von Unterkünften für Menschen, die durch Konflikte oder Naturkatastrophen vertrieben wurden. Allein das Flüchtlingshochkommissariat der Vereinten Nationen (UNHCR) verteilt jährlich weltweit durchschnittlich 70'000-100'000 Zelte. Obwohl es in erster Linie darum geht kurzfristige Unterkünfte in Notsituationen zu finden, dehnt sich die Unterbringung in Zeltsiedlungen oft aus, so dass Menschen mehrere Jahre in Zelten leben, und dies unter verschiedenen klimatischen Bedingungen.

Ein Forschungsprojekt des Smart Living Lab vergleicht die Umweltleistung zweier Modelle von humanitären Zelten zwischen Juni 2019 und Januar 2020, welche momentan im Einsatz sind. Insbesondere die thermische Leistung sowie die Luftqualität im Inneren des Zelt bei Kälte und Hitze werden geprüft.

Die erfassten Daten sollen nicht nur die Leistung von humanitären Zelten messen, sondern auch grundlegende Standards für die spätere Änderung und Entwicklung neuer humanitärer Unterkünfte festlegen.



Standard Family Tent



Geodesic Family Tent

