



# Semipermeable Anzüge Für Einsatzkräfte (SAFE)

## Motivation

Rettungskräfte von Feuerwehr und Katastrophenschutz werden im Rahmen ihrer Aufgaben unbekanntem Gefahren beispielsweise durch Hitze, eine mit Schadstoffen belastete Atmosphäre und mechanische Einwirkungen ausgesetzt. Die Einsatzkräfte sind zu ihrer eigenen Sicherheit sowie für eine maximale Einsatzfähigkeit mit einer optimalen Ausrüstung auszustatten, die passiv und aktiv vor den oben genannten Gefahren schützen soll.

## Projektbeschreibung und Ziele

Ziel dieses Projekts ist die Entwicklung einer neuen Schutzkleidung für Einsatzkräfte, die die wesentlichen Elemente einer optimalen Schutzausrüstung vereint: Aufbauend auf ein optimiertes Adsorbiermaterial, das eine große Bandbreite an relevanten Schadstoffen bindet, soll ein Schutzanzug mit hohem Tragekomfort konzipiert werden, in den Sensoren für Vital- wie auch Ortsparameter der Einsatzkraft und für Umweltgrößen integriert sind. Die Einbindung der Einsatzkräfte in ein Kommunikationsnetzwerk soll die Übermittlung der Sensordaten an die Einsatzleitung ermöglichen. Diese Vernetzung erlaubt eine schnelle Reaktion auf möglicherweise lebensbedrohliche Situationen.

## Innovationen und Anwendung

Die neuen Schutzanzüge mit integrierter Adsorbiererschicht sollen bequem, atmungsaktiv und waschbar sein, so dass die Schutzwirkung, Einsatzfähigkeit und Lebenszeit der Anzüge deutlich erhöht wird. Die Erfassung von Parametern während des Einsatzes ermöglicht die gezielte Steuerung, Ortung und Überwachung der Einsatzkräfte, um bei kritischen Situationen schnell eingreifen und damit eine Gefährdung der Einsatzkräfte deutlich minimieren zu können.



Entscheidend beim Einsatz: Speziell ausgestattete Schutzkleidung  
(Quelle: Landesfeuerwehrschule Hamburg)

### Bekanntmachung

Integriertes Schutzsystem für Rettungs- und Sicherheitskräfte

### Projekttitel

Semipermeable Anzüge Für Einsatzkräfte (SAFE)

### Laufzeit

01.05.2008 - 30.04.2011

### Projektpartner

- ATS Elektronik GmbH, Wunstorf
- Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK), Bonn
- Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), Dortmund
- Freudenberg Forschungsdienste KG, Weinheim
- Helmut-Schmidt-Universität / Universität der Bundeswehr, Hamburg
- Kärcher Futuretech GmbH, Winnenden
- Landesfeuerwehrschule Hamburg
- Wehrwissenschaftliches Institut für Schutztechnologien – ABC-Schutz (WIS), Münster

### Verbundkoordinatorin

Dr. Julia Kubasch  
Freudenberg Forschungsdienste KG  
Höhnerweg 2-4  
69469 Weinheim  
Fon +49 6201 80-6806  
Fax +49 6201 88-6806  
Julia.Kubasch@Freudenberg.de