

# iTEK

Vorbereitung eines Horizont Europa Projektes zur innovativen Technologiebewertung für den Europäischen Katastrophenschutz



Links: Mobile Ad-hoc Infrastruktureinheit des BIBA im gemeinsamen Feldversuch mit @fire bei einer Trümmerrettungsübung | Oben: Infrastrukturunabhängige Einsatzkräfteortung als technologische Unterstützung im Einsatz, Quellen: BIBA GmbH

## Motivation

Weltweit und auch in Europa steigen die Zahlen der Naturkatastrophen, wie Überschwemmungen und Waldbrände, stark. Um die Auswirkungen auf die europäische Bevölkerung zu reduzieren, sind gezielte Anpassungsmaßnahmen, wie der Einsatz von neuen Technologien, notwendig. Man geht davon aus, dass diese Maßnahmen das Gefahrenpotential unabhängig von einem Erderwärmungsszenario unter den Ausgangswert von 2020 absenken können. Die Auswahl geeigneter Technologien ist jedoch für die Einsatzkräfte eine Herausforderung. Wenngleich sie Experten auf ihrem Gebiet der Katastrophenhilfe sind, fehlen ihnen in der Regel Ressourcen und Erfahrung in der Auswahl von Technologien.

## Ziel

iTEK wird einen EU Forschungsantrag vorbereiten, der diese Problemstellung adressiert, indem ein Mechanismus entwickelt, validiert

und demonstriert wird, der eine verlässliche wissenschaftliche Evaluierung von innovativen Technologien für verschiedene Katastrophenschutzszenarien ermöglicht. Dazu wird besonderer Fokus auf die Integration von Katastrophenschutzorganisationen als Endanwender gelegt.

## Vorgehen

Das BIBA wird in iTEK mit Unterstützung der assoziierten Partner @fire, ASB Niedersachsen und SWMS Consulting seine Erfahrungen und Lösungsansätze aus dem Bereich Produktion und Logistik auf die Domäne der zivilen Sicherheitsforschung übertragen. Es werden zunächst die tatsächlichen Bedarfe der Einsatzkräfte erhoben und analysiert. Darauf aufbauend werden relevante Technologien identifiziert und adäquate Bewertungsdimensionen entwickelt. Diese Vorarbeiten werden dann die Grundlage für einen kompetitiven EU Forschungsantrag.



## LAUFZEIT:

10.2024 - 09.2025

## ANSPRECHPARTNER:

Moritz von Stietencron  
E-Mail: sti@biba.uni-bremen.de  
Tel.: +49 421 218 50 117

## ADRESSE:

BIBA – Bremer Institut für Produktion  
und Logistik GmbH  
Hochschulring 20  
28359 Bremen



Das BIBA ist ein ingenieurwissenschaftliches Forschungsinstitut an der Universität Bremen. Es forscht in den Bereichen Produktion und Logistik und verbindet dabei die prozessorientierte mit der produktorientierten Sicht. Durch die organisatorische und inhaltliche Verknüpfung mit dem universitären Fachbereich Produktionstechnik engagiert sich das BIBA sowohl in der Grundlagenforschung als auch in anwendungsorientierten Verbundprojekten sowie der industriellen Auftragsforschung.

Prof. Dr.-Ing. habil. Klaus-Dieter Thoben  
Prof. Dr.-Ing. Michael Freitag

[WWW.BIBA.UNI-BREMEN.DE](http://WWW.BIBA.UNI-BREMEN.DE)

## GEFÖRDERT DURCH:



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

## FÖRDERPROGRAMM:

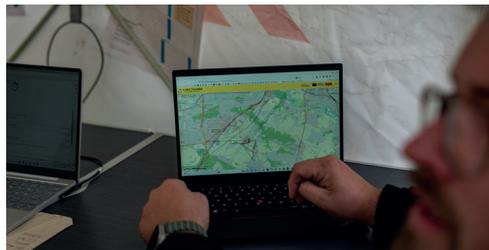
SIFO.de

## PROJEKTPARTNER:



# iTEK

Preparation of a Horizon Europe Project on innovative Technology Evaluation for the European Disaster Response Community



Left: BIBA's mobile ad-hoc infrastructure unit in a joint field test with @fire during an urban search and rescue exercise | Above: Infrastructure-independent tracking of emergency personnel as technological support in the field, Sourses: BIBA GmbH

**DURATION:**

10.2024 - 09.2025

**CONTACT:**

Moritz von Stietenron  
E-mail: sti@biba.uni-bremen.de  
Tel.: +49 421 218 50 117

**Motivation**

The number of natural disasters, such as floods and forest fires, is rising sharply both worldwide and in Europe. Targeted adaptation measures, such as the use of new technologies, are necessary to reduce the impact on the European population. It is assumed that these can reduce the impact to below the 2020 baseline, regardless of a global warming scenario. However, selecting suitable technologies is a challenge for the emergency services. Even if they are experts in their field of disaster response, they usually lack resources and experience in the selection of technologies.

**Objective**

iTEK will prepare an EU research proposal that addresses this problem by developing, validating and demonstrating a mechanism

that enables a reliable scientific evaluation of innovative technologies for different disaster response scenarios. Special focus will be placed on the integration of civil protection organisations as end users.

**Approach**

In iTEK, BIBA, with the support of its associated partners @fire, ASB Niedersachsen and SWMS Consulting, will transfer its experience and solution approaches from the field of production and logistics to the domain of civil security research. First of all, the actual needs of the emergency services are collected and analysed. Based on this, relevant technologies are identified and adequate evaluation dimensions are developed. This preliminary work will then form the basis for a competitive EU research proposal.

**POSTAL ADDRESS:**

BIBA – Bremer Institut für Produktion und Logistik GmbH  
Hochschulring 20  
28359 Bremen



BIBA is an engineering research institute located at the University of Bremen. It is committed to basic research as well as to application-oriented development projects and engages itself in practice-oriented implementations, whereby it relies on cross-national, institutional and interdisciplinary cooperation and transfer. BIBA always considers the entire value-added chain: from the idea, concept and production, through to the use and the end recycling of a product.

Prof. Dr.-Ing. habil. Klaus-Dieter Thoben  
Prof. Dr.-Ing. Michael Freitag

[WWW.BIBA.UNI-BREMEN.DE](http://WWW.BIBA.UNI-BREMEN.DE)

**FUNDED BY:**



**PROGRAM:**



**PROJECT PARTNERS:**

