



# Aeronautische und maritime Innovationsumgebung für interorganisationale Simulationen (AMARIS)

## Motivation

Die Bewältigung von Großschadenslagen auf See stellt eine besondere Herausforderung für die beteiligten Such- und Rettungsdienste dar. Insbesondere wenn Passagiere und Besatzungsmitglieder bei widrigen Wetterbedingungen mit Hubschraubern von einem Schiff gerettet werden, muss die Koordination der Rettungskräfte auf See und in der Luft sichergestellt sein. Zum Training solch häufig komplexer Einsatzlagen wird eine moderne Simulationsumgebung benötigt.

## Ziele und Vorgehen

Ziel des AMARIS-Vorhabens ist es, eine Simulationsumgebung zum Training komplexer Einsatzlagen zu schaffen. Hierzu soll das Simulatorzentrum der Seenotretter in Bremen mit dem Hubschraubersimulator des DLR in Braunschweig gekoppelt und dann im vernetzten Betrieb eingesetzt werden. Dazu werden zunächst die Anforderungen an das Gesamtsystem erhoben und Trainingsszenarien inklusive eines Schulungskonzeptes definiert. Auf Grundlage der Ergebnisse erfolgt die Modifikation der beiden Simulatoren. Dies umfasst unter anderem die Umsetzung der Sichtdarstellung, der Kommunikationsschnittstelle und eines Assistenzsystems für Hubschrauber. Anschließend werden die entwickelten Komponenten integriert und erprobt. Die Leistungsfähigkeit des Gesamtsystems wird im Rahmen einer Abschlussdemonstration unter Beweis gestellt.

## Innovationen und Perspektiven

Im AMARIS-Vorhaben wird die ortsunabhängige, organisationsübergreifende Simulation gemeinsamer Trainingsszenarien für Such- und Rettungseinheiten auf See und in der Luft ermöglicht, was ein Alleinstellungsmerkmal im internationalen Vergleich ist. Gleichzeitig wird eine Umgebung geschaffen, in der das Verhalten trainierender Einsatzkräfte analysiert werden kann. Damit können wissenschaftsbasiert bestehende Schulungskonzepte und Einsatzabläufe nachhaltig verbessert werden.



Mit dem AMARIS-System wird das gemeinsame Training von Schiff und Helikopter bei Großschadenslagen erstmalig ermöglicht.

### Programm

Forschung für die zivile Sicherheit  
Bekanntmachung: „Stärkung des Technologie- und Innovationstransfers durch Forschung und Entwicklung für Großversuche, Demonstration, Aus- und Weiterbildung in der zivilen Sicherheitsforschung“

### Gesamtzuwendung

2,3 Mio. Euro

### Projektlaufzeit

März 2021 – Dezember 2023

### Projektpartner

- Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DGzRS), Bremen
- Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR), Braunschweig
- Private Universität Witten/Herdecke, Witten

### Assoziierte Partner

- ADAC Luftrettung GmbH
- Aeronautical Rescue Coordination Center Glücksburg
- Marinefliegergeschwader 5
- Northern Helicopters GmbH
- WIKING Helikopter Service GmbH

### Verbundkoordinator

Thomas Lübcke  
Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger (DGzRS)  
E-Mail: [luebcke@seenotretter.de](mailto:luebcke@seenotretter.de)