



# Strategien und Technologien zur medienübergreifenden Erstellung eines Cyber-Lagebilds und Kommunikation von Cyber-Warmmeldungen (CYWARN)

## Motivation

Effektive Frühwarnsysteme und Reaktionsstrategien können vor dem Hintergrund einer steigenden Anzahl von komplexen Cyberangriffen, beispielsweise auf Krankenhäuser oder die Strom- und Wasserversorgung, wesentlich zum Schutz unserer Gesellschaft beitragen. Aufgrund einer meist unübersichtlichen Informationslage sind das Erstellen eines verlässlichen Lagebilds, das Ableiten von Handlungsempfehlungen und eine adressatengerechte Kommunikation aber selbst für Experten mit großen Herausforderungen verbunden.

## Ziele und Vorgehen

Das Projekt CYWARN verfolgt das Ziel, neue Strategien und Technologien für die Analyse und Kommunikation eines Cyber-Lagebilds zu erforschen. Im Rahmen des Projekts entsteht ein Demonstrator, der Daten unterschiedlicher Quellen sammelt, auf ihre Glaubwürdigkeit hin überprüft und hinsichtlich ihres Informationsgehalts priorisiert. Durch einen hohen Grad an Automatisierung des Demonstrators können Sicherheitsvorfälle effizienter erkannt, analysiert und kommuniziert werden. Das Projekt wird durch Computer Emergency Response Teams als Anwender unterstützt, da sie als zentrale Anlaufstelle für die Bewertung der Sicherheitslage und die Information der verschiedenen Akteure verantwortlich sind.

## Innovationen und Perspektiven

Die Ergebnisse fließen in Handlungsempfehlungen, Lageberichte und Warnmeldungen ein, die dann für die adressatengerechte Kommunikation mit der Bevölkerung, mit Behörden oder Betreibern kritischer Infrastrukturen verwendet werden. Akzeptanz und Anwenderfreundlichkeit werden bei der Entwicklung ebenso berücksichtigt wie ethische, rechtliche und soziale Rahmenbedingungen. Langfristig ist ein Einsatz auch bei weiteren Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben oder Unternehmen denkbar.



Viele Informationen müssen zu einem Lagebild verdichtet und bewertet werden, um Anwender in der Entscheidungsfindung zu unterstützen.

### Programm

Forschung für die zivile Sicherheit  
Bekanntmachung: „Zivile Sicherheit – Sozioökonomische und soziokulturelle Infrastrukturen“

### Gesamtzuwendung

1,96 Mio. Euro

### Projektlaufzeit

Oktober 2020 – September 2023

### Projektpartner

- Technische Universität Darmstadt
- Universität Duisburg-Essen, Duisburg
- Hessisches Ministerium des Innern und für Sport, Wiesbaden
- Virtimo AG, Berlin

### Assoziierte Partner

- Ministerium des Innern und für Sport Rheinland-Pfalz, Mainz
- Landespolizeipräsidium Hessen, Wiesbaden
- Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), Bonn
- Johanniter-Unfall-Hilfe e.V., Köln
- Digitalstadt Darmstadt GmbH, Darmstadt

### Verbundkoordinator

Dr. Christian Reuter  
Technische Universität Darmstadt  
E-Mail: reuter@peasec.tu-darmstadt.de