

## CESARE+PLUS

Technische Weiterentwicklung und Konsolidierung der Nationalen Schaden- und Ereignisdatenbank für Österreich (CESARE)

<b>Programm / Ausschreibung</b>	KIRAS, F&E-Dienstleistungen, KIRAS-K-Pass-KMU Innovation AKUT KIA F&E Dienstleistungen (FED KIA_2023)	<b>Status</b>	abgeschlossen
<b>Projektstart</b>	01.05.2024	<b>Projektende</b>	30.06.2025
<b>Zeitraum</b>	2024 - 2025	<b>Projektlaufzeit</b>	14 Monate
<b>Keywords</b>	Schadendatenbank, Katastrophenrisiko, Katastrophenereignisse, Naturgefahren		

### Projektbeschreibung

In Österreich erfassen aktuell eine Vielzahl an Institutionen und Organisationen Daten über Schäden durch Katastrophen und Naturgefahrenereignisse sowie deren Auswirkungen. Dies ist eine wesentliche Basis und Datenschatz, welcher jedoch auf unterschiedlichen Bedarfen und verschiedenen Systemen beruht. Eine konsistente und kuratierte Schaden- und Ereignisdatenbank auf nationaler Ebene, welche verschiedenste Gefährdungsereignisse und Schaddaten als 'one-stop-shop' erfasst, gibt es allerdings bislang nur als Demonstrationssystem, welches das Ergebnis des FFG geförderten Projektes CESARE ist, aber noch nicht als operationelles System.

Das Projekt "CESARE+PLUS" soll die technische und inhaltliche Weiterentwicklung der gleichnamigen Schaden- und Ereignisdatenbank hin zu einem operationellen System fördern. Im Rahmen dieses Projektes wird zum einen die Erweiterung und Vervollständigung der Datenbasis angestrebt. Des weiteren wird die Weiterentwicklung des Demonstrators auf ein Produktivsystem durchgeführt.

Dies geschieht mit Fokus auf Optimierung der Datenhaltung, Verbesserung von Nutzer:innenfreundlichkeit, Stabilität und Performance. Darüber hinaus wird eine moderne Nutzerverwaltung aufgebaut und regelmäßige Backups und Monitorings der Datenbank etabliert.

### Abstract

In Austria, a variety of institutions and organizations currently collect data on damage caused by disasters and natural hazards, as well as their impacts. This is a valuable resource, but it is based on different needs and systems. A consistent and curated damage and event database at the national level, which captures a wide variety of hazard events and damage data as a 'one-stop-shop', has so far only existed as a demonstration system, the result of the FFG-funded CESARE project, but not as an operational system.

The "CESARE+PLUS" project aims to promote the technical and content development of the damage and event database CESARE into an operational system. Within the framework of this project, the expansion and completion of the database is

one of the goals. In addition, the development of the demonstrator into a production system will be carried out.

This will be done with a focus on optimizing data storage, improving user-friendliness, stability, and performance. In addition, a modern user management will be established and regular backups and monitoring of the database will be established.

## **Endberichtkurzfassung**

Kurzfassung CESARE Ergebnisse:

Die CESARE Plattform wurde, basierend auf den Erkenntnissen und Ideen die Anhand des ursprünglichen Demonstratorsystems (und in der Zeit seit Abschluss des FFG KIRAS Projekts CESARE) gesammelt wurden, im Kontext von CESARE+PLUS entwickelt und erfolgreich umgesetzt. Der Datenbestand des ursprünglichen Demonstratorsystems wurde dabei sowohl räumlich als auch zeitlich aktualisiert:

- Die vorliegenden Daten für zwei österreichische Bundesländer, Niederösterreich und Steiermark, wurden mit vorhandenen Daten aus allen österreichischen Bundesländern ergänzt und die Datenbasis damit auf ganz Österreich skaliert.
- Die Verarbeitung von drei Gefahrenarten (Hochwasser, Stürme und Massenbewegungen) für das ursprüngliche Demonstratorsystem wurde auf einen umfangreichen Katalog an Gefahrenarten erweitert.
- Der ursprüngliche Datenbestand, der den Zeitraum zwischen 2005 und 2018 abdeckte, wurde mit Daten bis zum Stichtag 31.12.2023 ergänzt.

Die zusätzlichen Daten, die im Kontext von CESARE+PLUS verarbeitet wurden, wurden von GeoSphere Austria in der Zeit seit dem Abschluss des FFG KIRAS Projekts CESARE zusammengetragen und harmonisiert.

Die CESARE Plattform beruht auf der technischen und inhaltlichen Weiterentwicklung des CESARE Demonstratorsystems, der im Zuge des FFG KIRAS Projekts CESARE entwickelt wurde. Dabei wurden sowohl Zielsetzungen die bereits zu Beginn des Projekts definiert waren, als auch Anforderungen die mittels Nutzer:innen Workshops und Befragungen im Zuge der Projektarbeit ermittelt wurden, bearbeitet:

- Ein umfangreiches Nutzerverwaltungssystem, das die eindeutige Festlegung und gezielte Anpassung von Zugriffskontrollen erlaubt, wurde entwickelt. Insbesondere wurden dabei auch Optionen zur nachträglichen Anpassung dieser Zugriffsrechte berücksichtigt, um auf neue Datenfreigabерichtlinien sowie Veränderungen und neue Beschlüsse im Bereich Datenschutz reagieren zu können.
- Das Web-Interface wurde hinsichtlich der Aufbereitung und Darstellung der Daten überarbeitet und mit zusätzlichen Funktionen erweitert. Nutzer:innen Vorschläge und Wünsche wurden dabei entsprechend umgesetzt. Die Performance des Systems wurde insgesamt verbessert. Zusätzliche Informationen wie die Beschreibung der Datenquellen und des verwendeten Vokabulars wurden in das Web-Interface eingebunden.
- Weitere Schnittstellen, die den Export von ausgewählten Informationen erlauben, wurden in das System integriert. Dabei

wurden, auf Wunsch von Nutzer:innen, herkömmliche tabellarische Dateiformate verwendet. Zusätzlich wurden über das Web-Interface die im Projekt erstellten Event-Reports verfügbar gemacht.

- Die CESARE Plattform wurde insgesamt als Produktivsystem umgesetzt. Dabei wurde vor allem die kontinuierliche Integration von weiteren Daten und Inhalten berücksichtigt. Entsprechende Schnittstellen wurden dafür entwickelt.

Die im Projekt CESARE+PLUS entwickelte CESARE Plattform soll durch die Überführung in ein produktives System dazu beitragen, die österreichischen Bestrebungen zum Katastrophenrisikomanagement (DRM) und zur Katastrophenrisikominderung (DRR) voranzutreiben.

## **Projektkoordinator**

- Spatial Services GmbH

## **Projektpartner**

- GeoSphere Austria - Bundesanstalt für Geologie, Geophysik, Klimatologie und Meteorologie