

Katastrophenschutz

Mit FloReST fit für Starkregen

[02.06.2025] Im Rahmen des Projekts FloReST wurde eine neue Lösung für die digitale Starkregenvorsorge entwickelt. Diese basiert auf der Software disy Cadenza und verknüpft Bürgerbeteiligung, Datenanalyse und 3D-Visualisierung.

Wie können Kommunen dem Risiko durch Starkregen besser begegnen? Im Rahmen des Projekts „Urban Flood Resilience – Smart Tools“ ([FloReST](#)) wurde von einem interdisziplinären Konsortium unter Leitung der [Hochschule Koblenz](#) eine Gesamtlösung entwickelt, die moderne Technologien und eine zentrale Datenplattform mit entscheidungsunterstützenden Visualisierungen kombiniert. Im Zentrum der Lösung steht die Datenanalyse-Software disy Cadenza des Unternehmens [Disy Informationssysteme](#). Das Projekt wurde vom [Bundesforschungsministerium](#) im Rahmen der Fördermaßnahme „Wasser-Extremereignisse“ (WaX) unterstützt.

„In FloReST haben wir gezeigt, dass eine praxisnahe, digitale Starkregenvorsorge mit partizipativen Ansätzen technisch machbar ist“, erklärt Andreas Abecker, Leiter Forschung und Innovation bei Disy. „Eine zentrale Landeslösung ist für ein kommunales Thema wie die Starkregenvorsorge sinnvoll, weil vielen Kommunen IT-Infrastruktur und Betriebskompetenz für eine eigene Datenplattform fehlen. Wenn wir resilienter werden wollen, müssen wir Kompetenzen bündeln und kommunale Flickenteppiche vermeiden.“

Eine zentrale Herausforderung der Starkregenvorsorge ist nach Angaben von Disy der Mangel an präzisen Daten über kleinräumige Oberflächenstrukturen. Genau hier setzt FloReST an: Mit modernen Technologien wie Drohnen, KI-gestützter Fließsimulation und einer SmartApp sei ein modularer Werkzeugkasten geschaffen worden, mit dem Kommunen kleinräumige Oberflächenstrukturen und potenzielle Gefahrenstellen effizient erfassen könnten – auch großräumig und unter Mitwirkung der Bürgerinnen und Bürger. Die vom [Umweltcampus Birkenfeld](#) entwickelte App ermögliche ein strukturiertes Melden von beispielsweise Engstellen, Treibgut oder verstopften Durchlässen. Die Hinweise fließen laut Disy direkt in die Analysen ein – dies stelle eine wertvolle Ergänzung zur amtlichen Datengrundlage durch lokales Wissen dar.

Daten konsistent bereitstellen

Damit die Vielzahl der verwendeten Datenquellen systematisch genutzt werden kann, wurde von Disy das FloReST Geo Data Warehouse (GDW) aufgebaut. Es verknüpft unterschiedlichste Quellen – von Geobasisdaten über Drohnenaufnahmen bis hin zu Bürgerbeiträgen aus der SmartApp – und sorgt durch einheitliche Georeferenzierung und semantische Standards für Qualität und Vergleichbarkeit in der heterogenen Datenlandschaft. Das GDW fungiert als zentrale Datendrehscheibe für alle Projektbeteiligten und potenziell auch für den späteren landesweiten Einsatz. Damit können Kommunen, Ingenieurbüros oder Behörden auf eine konsistente Datenbasis für Bewertung, Planung und Kommunikation zugreifen.

Die Software disy Cadenza ermöglicht basierend auf dem GDW benutzerfreundliche Analysen sowie anschauliche Visualisierungen. So lassen sich etwa Gefährdungskarten, Fließwege, Maßnahmenlisten oder Aufwand-Nutzen-Priorisierungen in interaktiven Dashboards zielgruppengerecht aufbereiten. Mit einem differenzierten Rollen- und Rechtemanagement können spezifische Informationsbedarfe von Verwaltung, Politik oder Öffentlichkeit adressiert werden. So entsteht eine fundierte

Entscheidungsgrundlage, die sich flexibel an den Bedarf der jeweiligen Nutzergruppe anpassen lässt.

(bw)

Stichwörter: Smart City, Disy Informationssysteme, Katastrophenschutz