

# MADISMA

Mastering local natural disasters with smart governance

|                                 |                                                                  |                        |               |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------|
| <b>Programm / Ausschreibung</b> | COIN, Kooperation und Netzwerke, COIN Netzwerke 9. Ausschreibung | <b>Status</b>          | abgeschlossen |
| <b>Projektstart</b>             | 01.11.2017                                                       | <b>Projektende</b>     | 30.11.2019    |
| <b>Zeitraum</b>                 | 2017 - 2019                                                      | <b>Projektlaufzeit</b> | 25 Monate     |
| <b>Keywords</b>                 | Katastrophenmanagement                                           |                        |               |

## Projektbeschreibung

Im Naturgefahren- und Katastrophenmanagement ist ein klarer Unterschied zwischen großräumigen Gefahrenprozessen (wie Hochwasser) und kleinräumigen Prozessen (wie Muren, "flash-floods") zu erkennen. Erstere sind meist in allen Phasen umfassend technisch und organisatorisch unterstützt. Diese umfassende Systematik ist für kleinräumige alpine Gefahrenprozesse, trotz einiger Forschungs- und Entwicklungsarbeiten nicht gegeben. Dieses Projekt zielt daher auf die speziellen Erfordernisse in der Dokumentation und im Management von lokalen (alpinen) Naturgefahrenereignissen ab. Das Vorhaben baut auf bestehenden Forschungsarbeiten und Entwicklungen auf, v.a. auf den Ergebnissen aus dem Projekt INDYCO, an dem die Partner PRISMA, GeoExpert und FAW beteiligt waren. Die Komplexität der Abläufe von Naturgefahren-Prozessen in kleinen Einzugsgebieten legt es nahe, das Projektteam um spezialisierte Partner zu ergänzen: Das Institut für alpine Naturgefahren (Boku) bietet spezifisches Fachwissen zu den Gefahrenprozessen, internationale Partnerschaften und Zugänge zu möglichen Märkten in europäischen und außereuropäischen alpinen Regionen. UBIMET ist Technologieführer bei der Unwetterwarnung und Betreiber von Warndiensten in Europa, den USA und Australien. VCE ist ein weltweit führendes Ingenieurbüro mit den Tätigkeitsschwerpunkten mess-technisches Zustandsmonitoring von Bauwerken und Naturgefahrenmonitoring. Zusätzlich bringt APG als Betreiber von kritischer Infrastruktur (Stromnetze) die Anwendersicht ein.

Der bestehende Prototyp von INDYCO bietet ein Frühwarnsystem im Hochwasserfall. Er wird im Zuge von MADISMA dahingehend erweitert, dass auf einfache Art und Weise Naturgefahrenwissen und operative Handlungsanweisungen (sowohl für das Natur- als auch das Katastrophenmanagement) in zusätzliche alpine Einzugsgebiete übertragen werden können. Die Implementierung kann rasch und mit geringen Kosten erfolgen, indem bestehende Datenquellen, lokales Wissen und Organisationsstrukturen intelligent genutzt und mit der MADISMA-Wissensbasis und Werkzeugen verknüpft werden.

Das resultierende Gesamtsystem bietet Innovationssprünge in den kleinen Einzugsgebieten:

1. Verbesserungen und Vereinfachungen im Wissenstransfer und Wissensaustausch
2. Deutlich verbesserte Frühwarnung und damit Handlungsmöglichkeiten im Katastrophenfall
3. Verbesserten und verständlichen Zugang zu bestehenden relevanten Informationen (wie Gefahrenzonenplänen oder Risikokarten) für einen breiten Nutzerkreis

## **Projektkoordinator**

- PRISMA solutions EDV-Dienstleistungen GmbH

## **Projektpartner**

- Austrian Power Grid AG
- FAW GmbH
- GeoExpert - Research and Planning GmbH
- UBIMET GmbH
- Universität für Bodenkultur Wien Institut für Alpine Naturgefahren (IAN)
- VCE Vienna Consulting Engineers ZT GmbH