



Funded by the
European Union



INEGMA-E²

*International **N**etwork of **E**valuators & **G**uideline
for a **M**ethodological **A**pproach in **E**xercise
Evaluation*

D5.3 Conference papers and presentations

WP5 – Dissemination & Continuity

Dissemination Level: Public

Deliverable Type: O(ther)

Author/s: Gerald Schimak, Isabel Anger



DCNA_{austria}
Disaster Competence Network Austria



DOCUMENT INFORMATION PAGE	
Grant Agreement No. 101047665	Deliverable Due Date: M18
Project Starting Date: 01 January 2022 (18 months)	Actual Submission: M18
Deliverable Number: D5.3 (WP5)	Leading Partner: AIT

KEY WORDS
Communication, dissemination, continuity, website, publications, communities, layman's report

AUTHORS & CONTRIBUTORS		
Author	Institution	Entire Document-Section-Appendix
Gerald Schimak	AIT	Entire Document
Isabel Anger	DCNA	Entire Document

REVIEWS		
Reviewer	Institution	Entire Document-Section-Appendix
Vlatko Jovanovski	DCNA	Entire Document

VERSION HISTORY		
Release	Status	Date
0.1	Initial Draft	24.01.2023
0.2	Internal Review	30.06.2023
0.3	Consortium Review	30.06.2023
0.4	Second Draft	-
0.5	Internal Final Review	30.06.2023
1.0	Final Version – submitted to EC	05.07.2023

Disclaimer

Disclaimer

The text, figures and tables in this report can be reused under a provision of the Creative Commons Attribution 4.0 International License. Logos and other trademarks are not covered by this license.

The content of the publication herein is the sole responsibility of the publishers and it does not necessarily represent the views expressed by the European Commission or its services.

While the information contained in the documents is believed to be accurate, the authors(s) or any other participant in the INEGMA-E² consortium make no warranty of any kind with regard to this material including, but not limited to the implied warranties of merchantability and fitness for a particular purpose.

Neither the INEGMA-E² Consortium nor any of its members, their officers, employees or agents shall be responsible or liable in negligence or otherwise howsoever in respect of any inaccuracy or omission herein.

Without derogating from the generality of the foregoing neither the INEGMA-E² Consortium nor any of its members, their officers, employees or agents shall be liable for any direct or indirect or consequential loss or damage caused by or arising from any information advice or inaccuracy or omission herein.

Responsibility of this publication lies entirely with the authors. The European Commission is not responsible for any use that may be made of the information contained therein.

Table of Contents

1. Overview of conference papers and presentations.....	6
Conferences and journals	6
Newsletters	6
Work in progress	7
Abstracts submitted by the INEGMA-E ² Consortium	7
2. Appendix	8

Executive Summary

In order to inform stakeholders but also the scientific community about the project's findings and receive feedback and additional input, we presented the INEGMA-E² at various events (see also deliverable D5.2 – Communication material) and published numerous peer-reviewed articles in conference proceedings, journals, and newsletters as per the communication and dissemination plan. This deliverable D5.3 provides an overview of the already published articles as well as the articles that are still in progress and abstracts that have been submitted, accepted, but not yet published.

About this project

In the context of civil protection exercises, well-considered and extensive evaluation plays a crucial role in documenting best practices and shortcomings happening during those exercises. By noting lessons learnt evaluation is essential for a constant improvement in training efforts, thus promoting the capacities of response units in the European Union and its neighbouring countries for dealing with real disaster scenarios. INEGMA-E² is building upon an upcoming approach of independent evaluation and aims for a new level of exercise evaluation, which will meet high standards concerning documentation, replicability, and goal orientation.

The three pillars of the project are:

- 1) The development of an adequate and versatile evaluation methodology, addressing the different types of existing exercises. Each of those has different needs and goals, thus requiring diverse evaluation approaches.
- 2) Exploring the great number of existing tools, which can facilitate the data collection throughout the exercise process. Software solutions and technical tools like databases and handhelds empower the evaluators to collect a great amount of data even under difficult circumstances often part of the training reality.
- 3) The creation of an international pool of evaluators, which will be accessible by all institutions managing those kinds of exercises, to ensure the availability of highly skilled experts when needed. Those invited to this pool of evaluators will have to meet a certain skill set developed during the project.

A strong interconnection of all three essential fields - methods, tools and network – is crucial for setting new standards in exercise evaluation. By ensuring the provision of results for future exercises INEGMA-E² will significantly contribute to a continuous improvement of exercise outcomes. In addition, it will connect experts in exercise evaluation, will create a mechanism to share knowledge and good practices and will be designed for further grow and scale up.

Abbreviations and Glossary

A common glossary of terms for all INEGMA-E² deliverables, as well as a list of abbreviations, is available on the UCPKN INEGMA-E² website.

1. Overview of conference papers and presentations

All papers published in conferences and journals as well as our newsletter contributions can be found in full form in the appendix. The following two pages provide an overview as well as links to the articles if available.

Conferences and journals

Conference Proceedings Disaster Research Days 2022, (DCNA, October 13-14th, 2022; University of Innsbruck, Austria), Vienna, Austria, pg. 108

Title: Anwendungen des Knowledge Management Systems Portfolio of Solutions (PoS)

https://www.dcn.at/files/tao/img/veranstaltungen/drd22/2022-11%20Konferenzband_DRD22.pdf

Conference Proceedings Disaster Research Days 2022, (DCNA, October 13-14th, 2022; University of Innsbruck, Austria), Vienna, Austria, pg. 119-121

Title: Framework for Evaluation Concepts in European Civil Protection Exercises

https://www.dcn.at/files/tao/img/veranstaltungen/drd22/2022-11%20Konferenzband_DRD22.pdf

Article in **Journal BBK Bevölkerungsschutz** 1/2023 (international), published by Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BBK), Bonn, Germany, pg. 12-13

Title: Das EU-Projekt INEGMA- E²: Methodik, Instrumente und Expertenpool für die Evaluierung von EU-Katastrophenschutzübungen (Fachkongress – Forschung für den Bevölkerungsschutz 12.-14.01.2023)

https://www.bbk.bund.de/DE/Infothek/Magazin-Bevoelkerungsschutz/Ausgaben/magazin-2023-1/magazin-2023-1_node.html

Article in **Crisis Response Journal** (published in April 2023), pg. 28-29

Title: INEGMA-E²: Future resilience must start today (by Lisanne Siebel-Achenbach (Division of International Affairs at Federal Office of Civil Protection and Disaster Assistance, Germany) and Harri Rouslahti (Laurea University of Applied Sciences, Finland))

<https://crisis-response.com/Groups/352414/Editions.aspx>

Article for June-Issue of **Journal "Im Einsatz"** / Juni 2023 / 30.Jahrgang /pg. 14-18

Titel: INEGMA-E² - Europaweites Projekt zur standardisierten Evaluation von Katastrophenschutzübungen; HENDRIK BRUNS, EVA-MARIA KERN, Universität der Bundeswehr München

<https://www.skverlag.de/zeitschrift-im-einsatz.html>

Newsletters

- **UCPKN Newsletter** No7 (published January 2023), pg. 15

Title: INEGMA-E²: Methodology, tools and an expert pool for evaluation of EU civil protection exercises

<https://civil-protection-knowledge-network.europa.eu/system/files/2023-01/DG%20ECHO%20Newsletter%20Issue%207%20-%20Jan%202023.pdf>

- **Bonner Network Newsletter** "Practising in emergencies" / "Den Ernstfall proben" (published March 2023) in English & German, pg. 2-3

<https://www.bonner-netzwerk-int-kats.org/newsletter>

- **UCPKN Newsletter** No9 (published July 2023), pg. 21
Title: INEGMA-E² - standardising EU civil protection exercises
https://civil-protection-knowledge-network.europa.eu/system/files/2023-07/UCPKN_Newsletter_Issue_9_Final.pdf

Work in progress

- Special Issue “***New Directions in the Evaluation of Civil Protection Exercises***” of the **European Journal for Security Research** (Journal ed. S. Kaufmann et al.; Guest editors.: Pfister, S., Resch, C., Kern, H., Buerger, B., Ruoslahti, H.). Call for Papers (open until 31.8.2023):
<https://www.springer.com/journal/41125/updates/25206048>

Abstracts submitted by the INEGMA-E² Consortium

The abstracts listed below have already been accepted by the publisher but not yet published.

- Pfister, S. Resch, C., Kern, H., Buerger, B., Ruoslahti, H.: Introduction: New Directions in the Evaluation of Civil Protection Exercises. Lessons from Inegma-E2 and beyond.
- Pfister, S., et al.: Towards a competence profile of evaluators in the context of civil protection exercises.
- Kastner, R., et al.: Ensuring high quality evaluation of civil protection exercises through adequate training.
- Ruoslahti, H., Lonka, H., Heinonen, J., Savolainen, J., Jokela, J., Hario, P. Kivinen. L., Lausen, L., Kastner, R., Bruns, H.: Evaluation methodology for civil protection exercises
- Lonka, H. & Ruoslahti, H.: System, Structures and Processes in Evaluation of Civil Protection Exercises
- Savolainen, T. & Ruoslahti, H.: Training model for Civil Protection Exercises
- Kivinen, L. et al.: Standard Operation Procedures (SOP) for Evaluators of Civil Protection Exercises

2. Appendix

Conference Proceedings Disaster Research Days 2022, (DCNA, October 13-14th, 2022; University of Innsbruck, Austria), Vienna, Austria, pg. 108

Anwendungen des Knowledge Management Systems Portfolio of Solutions (PoS)

GEORG NEUBAUER¹, DRAZEN IGNJATOVIC¹, CHRISTIAN RESCH²

¹AIT Austrian Institute of Technology GmbH, ²DCNAustria Disaster Competence Network Austria

✉ georg.neubauer@ait.ac.at, christian.resch@dcna.at



Abstract

Im Krisen- und Katastrophenmanagement müssen Praktiker, Ersthelfer, Behörden und andere Beteiligte eine Vielzahl von Prozessen durchführen, um in allen Phasen des Krisenmanagement-Zyklus angemessene Reaktionen zu gewährleisten. Je nach Art dieser Prozesse wird eine Vielzahl von Lösungen mit unterschiedlichem Reifegrad von verschiedenen Lösungsanbietern wie der Industrie, KMUs oder Forschungseinrichtungen bereitgestellt. In diesem Kontext wird unter einer Lösung eine Kombination aus einem Prozess und einem Werkzeug verstanden. Solche Lösungen sind darauf ausgerichtet, Praktiker bei der Ausführung ihrer Aufgaben zu unterstützen. Beispiele sind Lösungen, die ein gemeinsames Lagebild (COP) liefern oder den Austausch von Informationen ermöglichen, Naturereignisse wie Massenbewegungen modellieren oder das Freiwilligenmanagement ermöglichen. Das PoS (PoS 2022) ist ein Wissensmanagementsystem, das Informationen speichert und sie den Endnutzern über eine Webschnittstelle zur Verfügung stellt. Die Verwendung dieses Systems bringt einige Vorteile mit sich. Erstens sind alle Informationen über innovative Lösungen für das Krisen- und Katastrophenmanagement für jeden verfügbar, der Zugang zum Internet hat. Zweitens ermöglicht die Online-Verfügbarkeit dieser Informationen eine einfache Aktualisierung, wenn sich der Inhalt ändert, um sicherzustellen, dass die Informationen immer auf dem neuesten Stand sind. Außerdem kann die Kommunikation zwischen interessierten Parteien direkt über E-Mail oder andere Online-Kommunikationsmittel erfolgen, was einen schnelleren Informationsfluss ermöglicht. Das Portfolio of Solutions kann in verschiedenen Bereichen wie dem Pandemiemanagement oder dem Schutz von Infrastrukturen und für verschiedene Anwendungen wie Übungsauswertung eingesetzt werden. Im Zuge einer Kooperation zwischen DCNA und AIT wurden die Einsatzmöglichkeiten des Portfolio of Solutions analysiert. Beispielsweise wird im Rahmen des H2020-Projekts STAMINA das PoS eingesetzt, um Lücken und Lösungen speziell für das Pandemiemanagement zu beschreiben und abzugleichen. Ein anderer Anwendungsfall findet sich im UCPM-Projekt INEGMA-E2, hier werden die Anforderungen und Lösungen für Übungsevaluierungen analysiert. Dies sind nur zwei Beispiele dafür, wie das PoS im Bereich des Krisen- und Katastrophenmanagements eingesetzt werden kann.

Danksagungen: Die Forschung, die zu den Ergebnissen von STAMINA geführt hat, wurde durch das Forschungs- und Innovationsprogramm Horizont 2020 der Europäischen Union unter der Finanzhilfsvereinbarung Nr. 883441 gefördert. INEGMA-E2 ist ein von der Generaldirektion für Katastrophenschutz und humanitäre Hilfe (DG ECHO) finanziertes Projekt.

PoS (2022), DRIVER+: Portfolio of Solutions, <https://www.driver-project.eu/discover-our-results/portfolio-of-solutions/> (Zugriff 29.08.2022)

Framework for Evaluation Concepts in European Civil Protection Exercises

HENDRIK BRUNS, EVA-MARIA KERN

Universität der Bundeswehr München

✉ hendrik.bruns@unibw.de, eva-maria.kern@unibw.de



Abstract

Evaluation is a decisive factor when it comes to the sustainable transfer of knowledge gained during a civil protection exercise. However, a uniform, standardized and thus replicable approach in terms of procedures and methods has not yet been created. Nevertheless, by comparing already conducted civil protection exercises and considering the approaches of evaluation accepted in the scientific discourse, the categories *system*, *structures* and *processes* can be identified on which an evaluation can be focused in this context.

While approaches in the category of *system* focus on the underlying conditions of an exercise project and its scenario, approaches focused on *structures* consider the mechanisms for coping with the exercise scenario. Evaluation approaches with a focus on *processes* consider the practical application of these mechanisms. This paper classifies these categories into a framework developed on the basis of a systematic literature review and empirically validated by a document analysis and expert interviews. In combination with different types of civil protection exercises, this framework can help to derive recommendations for action for the standardized evaluation of European civil protection exercises.

Introduction

The Corona pandemic or the refugee movements in the wake of the Russia-Ukraine conflict have shown in the recent past that crisis scenarios know no national borders and require a transnational approach that requires a high degree of coordination and preparation. Disaster prevention activities, such as cross-border civil protection exercises, as well as disaster relief itself, are coordinated in the European Union through the Union Civil Protection Mechanism (UCPM). Civil protection exercises are defined as activities that simulate a real emergency so that trainees are able to test, practice, and review procedures in defined roles (European Commission, 2021). In this context, however, an exercise project is more than the actual exercise. The execution of an exercise is part of a more comprehensive process, which includes preparatory measures as well as follow-up, including the evaluation of the exercise (European Commission, 2021). Nevertheless, the aspect of follow-up in

particular has been given little importance to date and the sustainability effect of the exercise results has not been systematically exploited (Beerens et al., 2020).

The EU funded project “International Network of Evaluators & Guideline for a Methodological Approach in Exercise Evaluation” (INEGMA-E²) therefore aims on the basis of existing experience and scientific findings with regard to the evaluation of civil protection exercises by means of a comprehensive assessment and development of uniform methods, instruments and networks to contribute to a sustainable gain in knowledge of civil protection exercises. The findings presented in this abstract were elaborated in the second work package of this project.

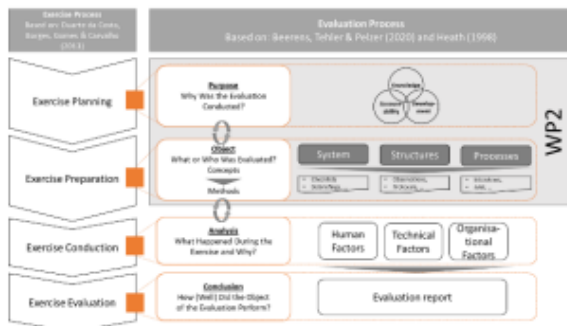
Methodological Approach

In order to systematically elaborate the question raised in the project and addressed in this paper, a systematic literature review was conducted, which was supplemented by the

findings of a document analysis. The framework presented in the following excerpts was developed on this basis and at the same time served as a taxonomy for the analysis of the expert interviews conducted in the further course, which empirically validated the framework and differentiated it in greater depth.

Results

The framework presented in Figure 1 combines the findings of the research and relates the individual steps of the evaluation to the generalized process of a civil protection exercise. Emphasis is placed on the explanation of the identified evaluation concepts, which are essentially based on the approach of Heath (1998)



but are adapted to the context and the findings of the INEGMA-E² project.

Figure 22: Framework for Evaluation Concepts

It must be emphasized at the outset that the evaluation of civil protection exercises does not begin with the execution of the actual exercise, but is linked to all phases of the exercise process. The definition of the exercise purposes, objectives and form thus also have an impact on the choice of the evaluation concept and the related methods (European Commission, 2021). With regard to evaluation concepts, three categories can be distinguished.

System evaluation approaches focus on the framework conditions of an exercise project. In addition to the evaluation of the actual exercise scenario, this also includes the consideration of the project as a whole, in which European civil protection exercises are usually embedded and therefore also need to be

evaluated. Checklists and guidelines, which determine the achievement of objectives on the basis of defined criteria, can be cited here as methods.

Evaluation approaches in the *structure's* category look at the mechanisms used to cope with the exercise scenario. In the context of European exercise projects, this can refer to national and transnational procedures that are to be activated and sampled within the exercise, but also to the testing of novel techniques and instruments that can be used in a controlled environment.

Third, for approaches focused on *processes*, the guiding question is how the mechanisms to be applied are implemented, which places a focus on the actors involved in the exercise. Observations as well as direct discussion formats (Debriefing, After Action Review, etc.) with the participants enable an evaluation with a view to the behaviour and actions during the exercise and thus the identification of potential for improvement. Communication, coordination or the specific assessment of skills can become the subject of evaluation here.

Conclusion

Overall, it can be stated that standardisable approaches to the evaluation of civil protection exercises can be identified with recourse to existing procedures and research discourses, on the basis of which recommendations for action and standard operating procedures (SOPs) can be developed., *System*, *structures* and *processes* as well as the related methods offer starting points for a comprehensive evaluation, which can serve as guidelines for those responsible for exercises and evaluations and thus sustainably secure the knowledge gained from European civil protection exercises. For this purpose, it is necessary to concretize the newly developed framework in the course of the



INEGMA-E²

project and to develop the necessary SOPs.

References

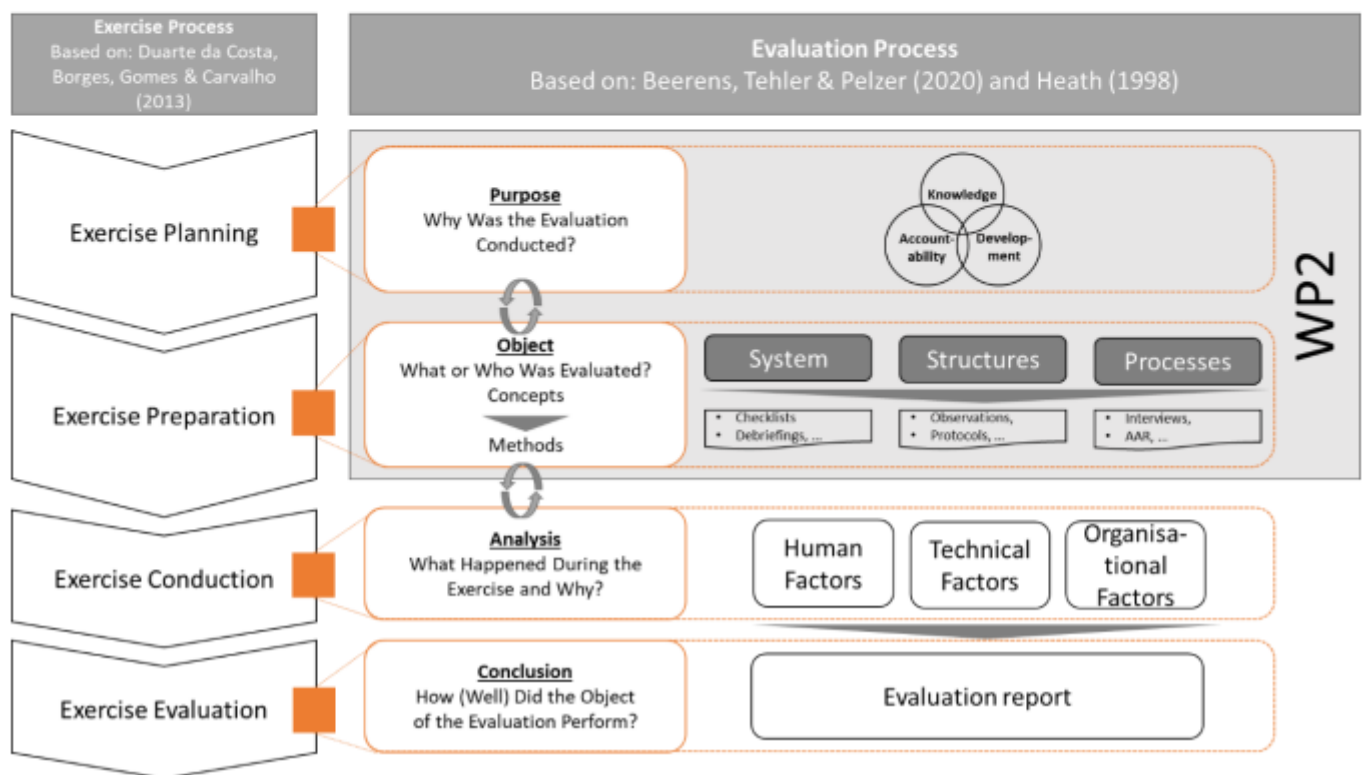
Beerens, R. J., Tehler, H., & Pelzer, B. (2020). How Can We Make Disaster Management Evaluations More Useful? An Empirical Study of Dutch Exercise Evaluations. *International Journal of Disaster Risk Science*, 11, pp. 578-591.

Duarte da Costa, A., Borges, M. R., Gomes, J. O., & Carvalho, P. V. (2013). ASC Model: a process model for the evaluation of simulated field exercises in the emergency

domain. 10th International ISCRAM Conference. Baden-Baden.

European Commission. (2021). Technical Guide for UCPM Full-scale exercises.

Heath, R. (1998). Looking for answers: suggestions for improving how we evaluate crisis management. *Safety Science*, 30, pp. 151-163.



Das EU Projekt INEGMA-E²

Methodik, Instrumente und Expertenpool für die Evaluierung von EU-Katastrophenschutzübungen



Lisanne Siebel-Achenbach, Stella Guesnet, Celia Norf, Sandra Pfister, Christian Resch, Hendrik Bruns und Gerald Schimak

Eine gut durchdachte und umfassende Evaluierung, die nach vergleichbaren Kriterien und wissenschaftlichen Standards abläuft, spielt bei Katastrophenschutzübungen eine entscheidende Rolle. Sie ist die methodische Grundlage für die Dokumentation und Analyse bewährter Praktiken und Verfahren aber auch auftretender Nachsteuerungsbedarfe. Gleichzeitig stellt solch eine Evaluierung sicher, dass die Übungen die sich ändernden Bedürfnisse und Prioritäten der Bevölkerungsschutz-Gemeinschaft (civil protection community) widerspiegeln. Durch die systematische Erfassung der in Übungen gewonnenen Erkenntnisse sind Evaluierungen von zentraler Bedeutung für die effektive Weiterentwicklung der Fähigkeiten von Einsatzkräften im Umgang mit realen Katastrophenszenarien, deren Komplexität stetig steigt.

gesamten Projektlaufzeit einen entscheidenden Beitrag für die Praxisnähe und -relevanz von INEGMA-E². Das Projekt ist im Januar 2022 gestartet und hat eine Projektlaufzeit von 18 Monaten.

INEGMA-E² basiert auf einem neuen standardisierten Ansatz zur wissenschaftlich-basierten Evaluierung. Es zielt darauf ab, eine neue Qualität der Übungsevaluierung zu erreichen, welche auf hohe Standards in Bezug auf Dokumentation, Replizierbarkeit und Zielorientierung setzt.

Die drei Hauptsäulen des Projektes sind:

1. Entwicklung einer soliden und vielseitigen Evaluierungsmethodik für eine Reihe unterschiedlicher Arten von Katastrophenschutzübungen.
2. Untersuchung bestehender Instrumente zur Datenerfassung und -analyse bei der Übungsevaluierung sowie Entwicklung und Erprobung neuer Werkzeuge und Methoden.
3. Schaffung eines internationalen Pools von Evaluatoren mit niederschwelligem Zugang für alle relevanten Akteure innerhalb des EU-Katastrophenschutzverfahrens und einem speziellen Schulungskonzept für Übungsauswerter.

Bislang hat das Projektkonsortium bestehende Evaluierungsmethoden analysiert und Literaturrecherchen sowie Fachinterviews durchgeführt, die die Basis für die Erkenntnisse über bestehende Übungstypen, Evaluierungskonzepte und -methoden bilden. Um die Anforderungen der Endnutzer (end user requirements) besser zu verstehen und in die zukunftsorientierte Entwicklung des Projektes zu integrieren, fanden im Sommer 2022 zwei Workshops mit erfahrenen Evaluationsfachleuten statt, in denen unter-



Logos und Bildwortmarken der Projektpartner.

Das Projekt INEGMA-E² – „International Network of Evaluators & Guideline for a Methodological Approach in Exercise Evaluation“ (Internationales Netzwerk von Evaluatoren und Leitfaden für einen methodischen Ansatz zur Übungsevaluierung) ist ein von der Europäischen Union gefördertes Projekt im Rahmen des EU-Katastrophenschutzverfahrens (Union Civil Protection Mechanism, UCPM). Die Projektausschreibung wurde im Zuge des EU-Wissensnetzes (Union Civil Protection Knowledge Network, UCPKN) veröffentlicht, welches mit der Unterstützung Deutschlands in den letzten Jahren entwickelt wurde.

Neben wissenschaftlichen und praktischen Partnerorganisationen aus Rumänien, Österreich, Finnland, Polen und Deutschland ist auch das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) als assoziierter Partner Teil des Projektkonsortiums und leistet damit entlang der

Weitere Informationen zum INEGMA-Projekt finden Sie unter: <https://civil-protection-knowledge-network.europa.eu/projects/inegma-e2>

Social media:

- [Linkedin.com/showcase/inegma-e2](https://www.linkedin.com/showcase/inegma-e2)
- [Twitter.com/inegmae2](https://twitter.com/inegmae2)
- [Facebook.com/inegmae2](https://www.facebook.com/inegmae2)

Bei Fragen zum Projekt können Sie sich gerne an das BBK oder die Projektverwaltung wenden:

internationales@bbk.bund.de & office@inegma-e2.eu

schiedliche Evaluierungsgesichtspunkte hinsichtlich Katastrophenschutzübungen diskutiert wurden.

trumenten, -methoden und dem Aufbau eines Evaluatoren-Pools gearbeitet.



Projektpartner beim „Nicosia Risk Forum“ auf Zypern (im November 2022).
(Foto: Hendrik Bruns)

Seitens BBK unterstützen die Referate „Ressort- und länderübergreifende Krisenmanagementübungen, LÜKEX“, „Internationale Angelegenheiten“ und „Risiko- und Krisenmanagement – international“ (an der BABZ) die Projektpartner mit ihrer umfassenden Expertise in den Bereichen:

- Evaluation von Krisen und Auswertungsmethodik für strategische Übungen
- Internationale strategische Krisenmanagementausbildung, insbesondere Stabsübungen auf administrativ-strategischer Ebene
- Gestaltung des EU-Katastrophenschutzverfahrens und Aufbau des EU-Wissensnetzes

Zum jetzigen Zeitpunkt befindet sich das Projekt mit den letzten 6 Monaten der Projektlaufzeit auf der Zielgeraden. Derzeit laufen die Erhebungen der Kompetenzanforderungen für Evaluationspersonal. In einem zweiwöchigen Delphi-Panel identifizieren und gewichten Fachleute aus Wissenschaft und Praxis die Kompetenzen und Fähigkeiten, die für die solide Durchführung von Übungsevaluierungen entscheidend sind. Im Anschluss werden daraus Schulungsschwerpunkte, sowie Eckpunkte für das Kompetenzprofil für Evaluatoren abgeleitet. Dadurch erfolgt eine evidenzbasierte Entwicklung des Schulungskonzeptes und des virtuellen Evaluatoren-Pools. Parallel dazu werden die Ergebnisse von INEGMA-E² in einer Reihe von wissenschaftlichen Publikationen vorgestellt, die einen Beitrag zur akademischen Diskussion zum Thema Übungsevaluation leisten.

In den nächsten Monaten, bis zum Abschluss des Projektes Ende Juni 2023, wird weiter an den Evaluierungsins-

Neben den Projektaktivitäten nimmt INEGMA-E² während der gesamten Projektlaufzeit, zur Präsentation und Verbreitung von Ergebnissen, an verschiedenen Veranstaltungen der Bevölkerungsschutz-Gemeinschaft in ganz Europa teil. Das Projekt wurde auf der „Humanitarian Networks and Partnerships Week“ in Genf im Mai 2022, auf den „Disaster Research Days“ in Österreich Mitte Oktober 2022 und auf dem „Nicosia Risk Forum“ in Zypern im November 2022 vorgestellt. Auch EU Katastrophenschutzübungen wurden genutzt, um Ergebnisse zu präsentieren und zu diskutieren, aber auch um Feedback von erfahrenen Auswertern einzuholen. Das INEGMA-E²-Team nahm an der DOMINO-Übung in Frankreich im Mai, der BALANCE-Übung in Montenegro im Oktober und der PROFOUND-Übung in Dunajvaros im Herbst 2022 teil.

Die Ergebnisse der Workshops und Diskussionen während dieser Veranstaltungen fließen in die Aktivitäten und Ergebnisse des Projektes ein. Mit dieser frühen Integration des Projektes in EU Katastrophenschutzübungen möchte sich INEGMA-E² in der Bevölkerungsschutz-Gemeinschaft etablieren, um von bisherigen Erfahrungen zu profitieren und einen Mehrwert für die gesamte Gemeinschaft zu schaffen.

INEGMA-E² hat Ergebnisse auf dem ersten Fachkongress „Forschung für den Bevölkerungsschutz“ des BBK in Bonn im Januar 2023 vorgestellt und wird weitere im Rahmen der FORMATEX23-Übung in Österreich 2023 vorstellen. Durch die Bereitstellung strukturierter Ergebnisse für künftige Übungen wird INEGMA-E² wesentlich zur kontinuierlichen Verbesserung und Vergleichbarkeit von Übungsergebnissen auf europäischer und nationaler Ebene beitragen.

Lisanne Siebel-Achenbach ist Mitarbeiterin im Referat *Internationale Angelegenheiten* im BBK,

Stella Guesnet ist Mitarbeiterin im Referat *Ressort- und länderübergreifende Krisenmanagementübungen, LÜKEX* im BBK,

Dr. Celia Norf ist Mitarbeiterin im Referat *Risiko- und Krisenmanagement – national* im BBK,

Sandra Pfister ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin am Disaster Competence Network Austria (DCNA),

Christian Resch ist Geschäftsführer des Disaster Competence Network Austria,

Hendrik Bruns ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Lehrstuhl für Wissensmanagement und Geschäftsprozessgestaltung der Universität der Bundeswehr München,

Gerald Schimak ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Center for Digital Safety & Security, AIT Austrian Institute of Technology GmbH.



INEGMA-E²:

Future resilience must start today

Lisanne Siebel-Achenbach and **Harri Ruoslahti** take a look at the methodology, tools and expert pool for the evaluation of EU civil protection exercises

An important part of civil protection exercises is a well-planned, thorough evaluation that uses the same criteria and scientific standards. It is the methodological basis for documenting and analysing best practices and procedures, as well as identifying emerging needs for readjustment. At the same time, such evaluation ensures that exercises reflect the changing needs and priorities of the civil protection community. By systematically capturing the lessons learned in exercises, evaluations are central to effectively developing the capabilities of responders and disaster managers to deal with real-world disaster scenarios, the complexity of which is constantly increasing.

The International Network of Evaluators and Guidelines for a Methodological Approach in Exercise Evaluation (INEGMA-E²) project is funded by the European Union within the framework of the Union Civil Protection Mechanism (UCPM). The project was launched under the Union Civil Protection Knowledge Network (UCPMKN), which was established in December 2021. The

consortium consists of scientific and practical partner organisations. Seven different organisations are currently involved, including the Ministry of Internal Affairs (DSU) of Romania, the Disaster Competence Network Austria (DCNA) and Austrian Institute of Technology GmbH (AIT), Laurea University in Finland, ITTI Sp z o o (ITTI) from Poland, the Federal Office for Civil Protection and Disaster Assistance (BBK), and the University of the Bundeswehr Munich (UniBw), both based in Germany. INEGMA-E² started in January 2022 and has a project duration of 18 months.

The project is based on an approach to developing novel, standardised, science-based evaluations. It aims to increase the quality of exercise evaluation with a focus on goal orientation, replicability, and documentation. The theoretical baseline of the project is based on exercise types, exercise evaluation concepts, and exercise evaluation methodology. According to the European Commission, exercises within the UCPM are classified as discussion-



or operations-based exercises. Examples of discussion-based exercises are tabletop games, workshops, and even seminars. Operations-based exercises can be drills, functional, command post, or full-scale exercises. Both classifications of exercises aim to bring relevant experts together to train them on the different aspects of regional, national, and European-wide civil protection systems.

An exercise in which the organising consortium members, the exercise participants, and other stakeholders act can be examined as a system. Exercise organisers and project members can design exercise systems in ways that promote achieving their purposes. Exercise evaluation on a system-level can aim to capture factors that influence these systems. These may include, for example, project management, exercise preparation, scenarios, on-site security, and factors that influence operation cultures.

Organisational structures are embedded within these systems. These are the devices and mechanisms by which the exercise system is operated and managed. Organisational structures outline how the goals of the exercise are achieved through specific activities. Furthermore, as part of the structures, tasks are directed to fit within the overall system. The evaluation of structures in an exercise looks at information flows between system parts and subsystems, which may include rules, roles, methods, technologies, applications, and exercise participants' responsibilities.

Organisational processes include the activities that establish the goals of an exercise. Exercise evaluation at the process level focuses on how human interactions and exercise operations are carried out. Communication and co-operation in coping with the exercise scenario and the quality of documentation are factors that can be used to evaluate activities within the exercise system.

INEGMA-E² uses this system-based approach as a theoretical lens to assess the various levels of civil protection exercises and to systematise evaluations, as these three evaluation concepts of system, structure, and process can help examine the complex interrelationships between the multitude of factors in civil protection exercises.

Launchpad to apex

With this as a baseline, the project follows three main pillars. The first involves developing a robust and versatile evaluation methodology for a range of different types of disaster response exercises. The second step is to look at the tools that are already available for collecting and analysing data in exercise evaluation, as well as to create and test new tools and methods. The third involves the creation of an international pool of evaluators with low-threshold access for all relevant actors within the EU civil protection process and a specific training concept for exercise evaluators.

So far, the project consortium has analysed existing evaluation methods and conducted literature reviews and expert interviews, which form the basis for the findings on existing exercise types and evaluation concepts and methods. In order to improve understanding of the end-user requirements and integrate them into the future-oriented development of the project, two workshops with experienced evaluators were held in the summer of 2022 to discuss different evaluation perspectives regarding civil protection exercises.

At this point in time, the project is in the home stretch, with the last few months remaining. Currently, the surveys of the competence requirements for evaluators, which were distributed in the fall of 2022, are being analysed and the feedback process has started. In a two-wave Delphi panel, experts from academia and practice are identifying and weighting the competencies and skills that are critical for the sound conduct of exercise evaluations. Subsequently, training priorities as well as key points for the competence profile of evaluators are derived. This will lead to an evidence-based development of the training concept and the virtual pool of evaluators. In parallel, the results of INEGMA-E² will be presented in a series of scientific publications, which will contribute to the academic discussion on the topic of exercise evaluation. In the coming months, until the end of the project at the end of June 2023, work will continue on evaluation tools, methods, and the establishment of a pool of evaluators. In addition to the project activities, INEGMA-E² participates in various civil protection community events across Europe throughout the duration of the project for the presentation and dissemination of results. The project was presented at the Humanitarian Networks and Partnerships Week in Geneva in May 2022, at the Disaster Research Days in Austria in mid-October 2022, and at the Nicosia Risk Forum in Cyprus in November 2022.

EU civil protection exercises were used to show and talk about results, as well as to get feedback from people with a lot of experience judging. The team participated in the Domino exercise in France in May, the Balance exercise in Montenegro in October, and the Profound exercise in Dunaujvaros in autumn 2022. The results of the workshops and discussions during these events will feed into the project's activities and outputs. With this early integration of the project into EU civil protection exercises, INEGMA-E² aims to establish itself in the civil protection community to benefit from the experience of the evaluators and add value to the whole community.

In Germany, the Federal Office for Civil Protection (BBK) recently held the first Research for Civil Protection (Forschung für den Bevölkerungsschutz) congress. At this event, the project shared its most recent results. Besides that, an evaluation workshop was organised during the planning meeting of the Formatex23 exercise in Austria late in January. In the combined meeting with Formatex23 and INEGMA-E² the methodology and possible evaluation process of the exercise were discussed. In the exercise itself, which takes place in September 2023, further outcomes of the project can be tested. By providing structured results for future exercises, it will significantly contribute to the continuous improvement and comparability of exercise results on a European and national level. **C·R**

Author



LISANNE SIEBEL-ACHENBACH is the desk officer for the Union Civil Protection Mechanism, Division of International Affairs at Federal Office of Civil Protection and Disaster Assistance, Germany

Author



HARRI RUOSLAHTI is the principal lecturer in security management research at Laurea University of Applied Sciences, Finland, where he teaches security management and research, development and innovation



Abb. 1: Evaluator und Einsatzkraft bei der Katastrophenschutzübung DOMINO im Mai 2022 (Foto: DGSCGC)

INEGMA-E²:

Projekt zur Evaluation von Katastrophenschutzübungen

Im Rahmen von Katastrophenschutzübungen spielt die umfassende Evaluation eine entscheidende Rolle: Sie dient dazu, sowohl bewährte Verfahren als auch Verbesserungsmöglichkeiten zu dokumentieren, um sicherzustellen, dass Übungen zur Weiterentwicklung des Katastrophenschutzes beitragen. Weiterhin kann durch die Evaluation festgestellt werden, wozu die Einsatzkräfte in der Europäischen Union und darüber hinaus in der Lage sind, wenn es um die Bewältigung von Katastrophen geht und welche Veränderungen es braucht, um einsatzfähig zu werden. Das durch die Europäische Union geförderte Projekt INEGMA-E² setzt sich mit der Evaluation von Katastrophenschutzübungen selbst auseinander. Auf diese Weise soll ein neuer Standard der Übungsevaluation erreicht werden.

Hintergrund

Autoren:

Hendrik Bruns
Wissenschaftlicher
Mitarbeiter an der Universität der Bundeswehr
München
hendrik.bruns@unibw.de
Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Eva-Maria Kern
Präsidentin der Universität der Bundeswehr
München
eva-maria.kern@unibw.de

Die Corona-Pandemie, das Hochwasser im Ahrtal oder das schwere Erdbeben in der Türkei und Syrien haben in der jüngsten Vergangenheit eindrucksvoll vor Augen geführt, dass sich Krisen niemals vollständig vermeiden lassen und immer wieder gravierende Auswirkungen auf den Alltag von Tausenden Menschen haben können. Krisenmanagement wird daher seit Langem als Zyklus verstanden, der auch Maßnahmen umfasst, die



über die Bewältigung einer Krise hinausgehen (Abb. 2). Dieser Zyklus lässt sich in vier Phasen unterteilen, die das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) als „Maßnahmen zur Vorbereitung und Bewältigung, als auch zur Vermeidung weiterer Eskalation und Nachbereitung“ beschreibt (1). Unter Vorbereitungen können z. B. die Ausbildung von Einsatzkräften, die Beschaffung und Vorhaltung von Material oder die Entwicklung von Notfallplänen subsumiert

INEGMA-E²

werden. Diese Notfallpläne zu validieren und zu üben ist schließlich das Ziel von Katastrophenschutzübungen, die ebenfalls ein Charakteristikum der Vorbereitungsphase sind.

Krisenmanagement, einschließlich aller vier Phasen, kann dabei lokal begrenzt, aber auch grenzüberschreitend stattfinden. Alle drei zuvor angeführten Beispiele waren dabei Krisen, die die Kapazitäten lokaler Einsatzkräfte überfordert und sich somit auch Auswirkungen über Ländergrenzen hinweg hatten. In der Europäischen Union wurde für diese Szenarien der Europäische Katastrophenschutzmechanismus etabliert, der auf Anforderung betroffener Länder aktiviert werden kann, um internationale Unterstützungsangebote zu koordinieren (Info 1). Dennoch stellen gerade solche Krisensituationen besondere Anforderungen an die beteiligten Einsatzkräfte dar. Dies betrifft z. B. die Koordination, Kommunikation und Zusammenarbeit. Daher kommt der Phase der Vorbereitung und Übung von derartigen Szenarien eine besondere Bedeutung zu. Die in der Europäischen Union zuständige Generaldirektion „Europäischer Katastrophenschutz und humanitäre Hilfe“ schreibt daher seit Jahren groß angelegte Übungsprojekte aus, innerhalb derer die grenzübergreifende Bewältigung von Krisenszenarien geübt wird.

Innerhalb dieser Übungsprojekte spielt der Aspekt der Evaluation eine entscheidende Rolle, wenn es darum geht, Erkenntnisse aus dieser Übung zu dokumentieren und für Veränderungsprozesse zu nutzen. Dennoch fehlte es bisher an einer Methodik und einheitlichen Standards, die es erlauben, in vergleichbarer, unabhängiger und somit reproduzierbarer Weise internationale Katastrophenschutzübungen zu evaluieren. An dieser Stelle setzt das Projekt INEGMA-E² (International Network of Evaluators &



Abb. 2: Verortung von Katastrophenschutzübungen im Krisenmanagement-Zyklus

Guideline for a Methodological Approach in Exercise Evaluation) an. Mit der Entwicklung einer zielgerichteten Evaluationsmethodik und eines spezifischen Instruments sowie dem Aufbau eines Netzwerks von Evaluatoren sollen künftig Übungsprojekte durch einen umfassenden Auswertungsansatz unterstützt werden.

Evaluationsmethodik

Katastrophenschutzübungen können in verschiedenen Formaten und mit unterschiedlichen Zielsetzungen durchgeführt werden. Während in diskussionsbasierten Formaten Entscheidungsträger über ein bestimmtes Szenario sprechen und dabei verschiedene Lösungsansätze diskutieren sowie Zuständig-

Info 1: Der Europäische Katastrophenschutzmechanismus

Der Europäische Katastrophenschutzmechanismus (UCPM)

Im Oktober 2001 wurde durch die Europäische Kommission der Europäische Katastrophenschutzmechanismus eingerichtet. Das Verfahren zielt darauf ab, die Zusammenarbeit zwischen den EU-Ländern und den weiteren acht teilnehmenden Staaten im Bereich des Katastrophenschutzes zu verstärken, um die Prävention, die Bereitschaft und die Reaktion auf Katastrophen zu verbessern. Das Verfahren kann sowohl innerhalb der EU als auch weltweit eingesetzt werden. Seit 2001 wurde das EU-Katastrophenschutzverfahren mehr als 600-mal aktiviert, um auf Notfälle zu reagieren (2).

Das Wissensnetz des Europäischen Katastrophenschutzmechanismus

Das Wissensnetz ist eines der Instrumente des UCPM. Es wurde eingerichtet, um die Effizienz und Wirksamkeit von Katastrophenschutzschulungen und -übungen zu verbessern, Innovation und Dialog zu fördern und die Zusammenarbeit zwischen den nationalen Katastrophenschutzbehörden der Mitgliedstaaten zu verbessern. Das Wissensnetzwerk ist ein Knotenpunkt, der Einsatzkräfte, Katastrophenschutzmanager, Wissenschaftler und Entscheidungsträger zusammenbringt und ihnen eine Plattform bietet, um Fachwissen mit Methoden, Werkzeugen, Lösungen und Ressourcen zu verbinden. Das Wissensnetz wurde 2021 eröffnet und förderte im vergangenen Jahr 88 Organisationen aus 32 Ländern in verschiedenen Projekten und Übungen (3).



Abb. 2: Das THW übt gemeinsam mit der Bundespolizei die Rettung aus der Luft bei einer Übung im Mai 2023. (Foto: M. Holler/THW)

keiten und Notfallpläne validieren, wird im Rahmen von Vollübungen ein komplexes Szenario erarbeitet, das es innerhalb eines festgelegten Zeitraums zu bewältigen gilt. Die Rahmenbedingungen bilden dabei eine reale Krise bestmöglich ab, sodass sowohl Krisenstäbe als auch operative Kräfte zum Einsatz kommen und innerhalb einer Übung, und damit in einem geschützten Rahmen, den Ernstfall trainieren. An Vollübungen innerhalb des Europäischen Katastrophenschutzmechanismus sind regelmäßig mehrere Hundert Personen beteiligt.

Eine der zentralen und daher auch ersten Herausforderungen innerhalb des Projekts bestand darin, die Besonderheiten der unterschiedlichen Übungsformate zu definieren und herauszuarbeiten, welche Aspekte innerhalb der jeweiligen Formate besonders geübt und damit auch evaluiert werden müssen. Daran anschließend wurden verschiedene Evaluationsmethoden wie Gruppenbefragungen, Einzelinterviews oder Beobachtungen auf deren Anwendbarkeit im Kontext von Katastrophenschutzübungen untersucht. Dabei wurden auch bewährte Formate wie die Übungsnachbesprechung mit in die Betrachtung einbezogen, um eine enge Anbindung an die Praxis zu gewährleisten.

Die Ergebnisse wurden in einem Handbuch zusammengefasst, das in realen Übungen angewendet werden kann. Es bietet praktische Hilfestellungen bei der Evaluation, dient gleichzeitig aber auch dem Evaluatoren-Netzwerk sowie einem Trainingskonzept als Grundlage, die ebenfalls innerhalb des Projekts entwickelt werden.

Evaluationsinstrumente

Mit der Entwicklung eines Evaluationsinstruments konnte die Auswertungsmethodik in ein handhab-

bares Format gebracht werden, die es ermöglicht, die theoretisch entwickelten Inhalte auch unter den Bedingungen einer real stattfindenden Übung einzusetzen. Zwar gibt es auf dem Markt bereits diverse Instrumente, die die Evaluation von Katastrophenschutzübungen unterstützen können, dennoch sind nur wenige von ihnen originär für den Zweck der Übungsevaluation entwickelt worden. Innerhalb des Projekts wurden daher zunächst in zwei Workshops Nutzeranforderungen an ein solches Evaluationsinstrument erhoben, die anschließend mit bestehenden Lösungen abgeglichen wurden, sodass Lücken im Portfolio identifiziert werden konnten.

An diesen Schritt schloss sich die Entwicklung eines eigenen Evaluationsinstruments an, das derzeit noch in Form eines Demonstrators die zuvor erhobenen Nutzeranforderungen einbindet und sich dabei an der Struktur der erarbeiteten Evaluationsmethodik orientiert. An dieser Stelle wird deutlich, wie eng die verschiedenen Arbeitspakete des Projekts (Methodik, Instrument und Netzwerk) miteinander verwoben sind und somit das Ziel eines umfassenden und neuartigen Ansatzes der Übungsevaluation adressieren.

Evaluatoren-Netzwerk

Der Aufbau eines internationalen Evaluatoren-Netzwerks sowie die Entwicklung eines Trainingskonzepts, das den Umgang mit den innerhalb des Projekts erarbeiteten Ergebnissen schult, stellt schließlich die dritte inhaltliche Säule des INEGMA-E²-Projekts dar. Gleichzeitig bildet es die Brücke zum Wissenstransfer sowie zur nachhaltigen Verstärkung der Projekthinhalte.

Für den Aufbau des Evaluatoren-Netzwerks wurde ausgehend von einer mehrstufigen Expertenbefragung ein Kompetenzprofil entwickelt, das an künftige Mitglieder des Netzwerks angelegt werden soll. Hierbei wurde deutlich, dass innerhalb der Fähigkeiten, die es im Rahmen der Tätigkeit als Evaluator braucht, zwischen „Grundfertigkeiten“ und „spezifischen Fähigkeiten“ unterschieden werden kann. Zu den Grundfertigkeiten zählen die Beherrschung der englischen Sprache zur allgemeinen Verständigung, der Umgang mit gängigen Computerprogrammen und Eigenschaften wie Objektivität, Aufgeschlossenheit und Teamfähigkeit. Spezifische Fähigkeiten können von technischer Expertise in verschiedenen Feldern bis hin zu rollenspezifischen Fähigkeiten wie Führungsstärke oder Ausdrucksvermögen bei der Wahrnehmung von Führungsaufgaben reichen. Die Definition dieser Eigenschaften und Rollen-

Nähere Informationen
erhalten Sie unter:



<https://civil-protection-knowledge-network.europa.eu/projects/inegma-e>



INEGMA-E²

erwartungen bildete anschließend die Grundlage für die Erarbeitung des Trainingskonzepts, das diese Punkte spezifisch adressiert und in die Schulung der Methodik und des Instruments aufnimmt.

Der Aufbau des Netzwerks erfolgt fortlaufend über die Projektlaufzeit vom 1. Januar 2022 bis zum 30. Juni 2023 hinweg, sodass erste Mitglieder bereits innerhalb des Projekts anhand des Trainingskonzepts geschult werden können. Gleichzeitig ist mit diesem Projektinhalt jedoch auch die Hoffnung und Erwartung verknüpft, dass das Netzwerk auch nach dem Ende des Projekts weiter wächst und die oben skizzierten Inhalte angewendet und weiterentwickelt werden.

Ausblick

Über die gesamte Projektlaufzeit hinweg bilden der enge Austausch mit Praktikern sowie die Präsentation und Diskussion der Ergebnisse innerhalb von Konferenzen und Workshops eine Grundlage für die Arbeit des Projektkonsortiums. Somit konnte von Beginn an eine Rückbindung an die Akteure des Katastrophenschutzes auf europäischer Ebene gewährleistet werden. Die Projektergebnisse

fußen einerseits auf den Erfahrungen vergangener Übungsprojekte, wurden andererseits aber auch für die Anwendung in künftigen Übungen entwickelt.

Für die verbleibende Projektlaufzeit werden die Evaluationsmethodik und das Trainingskonzept daher in laufenden Übungsprojekten getestet und Rückmeldungen eingearbeitet. Gleichzeitig kann dabei das Evaluatoren-Netzwerk aufgebaut werden, das auch für erfahrene Übungsteilnehmende geöffnet ist. Gerade weil sich Krisen niemals vollständig verhindern lassen, ist die Vorbereitung auf mögliche Szenarien ein wichtiger Teil des Krisenmanagements, zu dem Katastrophenschutzübungen und deren Evaluation einen entscheidenden Beitrag leisten.



Literatur:

1. Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (o.J.). Krisenmanagement ist ein Zyklus. www.bbk.bund.de/DE/Themen/Krisenmanagement/KMZirkel/KMZirkel.html (Abruf: 17. Mai 2023).
2. Directorate-General for European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations (2022) EU Civil Protection Mechanism. <https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/system/files/2022-11/fst%20EU%20Civil%20Protection%20Mechanism%20EN.pdf> (Abruf: 17. Mai 2023).
3. Directorate-General for European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations (o.J.) About the Knowledge Network. <https://civil-protection-knowledge-network.europa.eu/about-knowledge-network> (Abruf: 17. Mai 2023).

INEGMA-E²: Methodology, tools and an expert pool for evaluation of EU civil protection exercises



Well-designed and comprehensive evaluation plays a crucial role in civil protection exercises. Documenting good practices and shortcomings ensures that training exercises reflect the changing needs and priorities of the civil protection community. By systematically capturing lessons learned during exercises, evaluations become central to the further development of the capabilities of all responders in the UCPM and its neighbouring countries to deal with real disaster scenarios.

The EU International Network of Evaluators and Guideline for a Methodological Approach in Exercise Evaluation (INEGMA-E²) project builds on a new standardised approach to independent evaluation. It aims to reach a new level of exercise evaluation that meets high standards in terms of documentation, replicability and targeting. It does this by:

- developing a strong and versatile evaluation methodology for different types of civil protection exercises;
- exploring the existing tools used for data collection and analysis during exercise evaluation, and developing a new tool;
- creating an international pool of evaluators supported by a training concept.

So far, INEGMA-E² has analysed existing evaluation methodologies, and conducted a literature review and expert interviews. These provided the background on exercise types, evaluation concepts and methodologies. To better understand end user requirements, two workshops with experienced evaluators took place. These activities have guided the design process for the evaluation tools that will be developed. Work to identify evaluator skill sets has started, and will be finalised with the design of a training concept for exercise evaluators and a virtual pool of evaluators. Results from INEGMA-E² are continuously presented through scientific publications in order to contribute to the academic discussion on exercise evaluation.

INEGMA-E² has presented its results to the EU civil protection community at the Humanitarian Networks and Partnerships Week in Geneva, the Disaster Research Days in Austria, and the Nicosia Risk Forum in Cyprus. UCPM exercises in 2022 were also used to present results and collect feedback from practitioners. The INEGMA-E² team took part in the [DOMINO FSX](#) in France, the [BALANCE FSX](#) in Montenegro, and the [PROFOUND](#) exercise in Hungary. The results from workshops and discussions during these events will feed into project activities and deliverables. With this early integration of the project into EU exercises, INEGMA-E² aims to establish itself within the civil protection community to benefit from the experiences of evaluators and bring out added value.

Over the next few months, more work will be done on evaluation tools, a training concept, and establishing an evaluator pool. INEGMA-E² will share further results at the first [Research for Civil Protection Congress](#) in Germany in January 2023 and the [FORMATX23](#) exercise in Austria in September 2023.

For further information, see [here](#).

Mitgliederbeitrag

EU Projekt INEGMA-E² - Methodik, Instrumente und Expertenpool für die Evaluierung von EU-Katastrophenschutzübungen

Das im Rahmen des EU-Katastrophenschutzverfahrens (Union Civil Protection Mechanism, UCPM) geförderte und im Januar 2022 gestartete Projekt INEGMA-E² – „International Network of Evaluators & Guideline for a Methodological Approach in Exercise Evaluation“ (Internationales Netzwerk von Evaluatoren und Leitfaden für einen methodischen Ansatz zur Übungsevaluierung) zielt darauf ab, durch hohe Standards in den Bereichen Dokumentation, Replizierbarkeit und Zielorientierung eine neue Qualität der Übungsevaluierung zu erreichen. Durch die systematische Erfassung der in Übungen gewonnenen Erkenntnisse sind Evaluierungen von zentraler Bedeutung für die effektive Weiterentwicklung der Fähigkeiten von Einsatzkräften im Umgang mit realen Katastrophenszenarien von zunehmender Komplexität.

Neben wissenschaftlichen und praktischen Partnerorganisationen aus Rumänien, Österreich, Finnland, Polen und Deutschland ist auch das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe (BBK) als assoziierter Partner Teil des Projektkonsortiums und leistet entlang der gesamten Projektlaufzeit von 18 Monaten einen entscheidenden Beitrag für die Praxisnähe und -relevanz von INEGMA-E².

Das Projekt setzt sich aus drei Hauptsäulen zusammen: (1) Entwicklung einer soliden und vielseitigen Evaluierungsmethodik für verschiedene Arten von Katastrophenschutzübungen, (2) Untersuchung bestehender Instrumente zur Datenerfassung und -analyse und Entwicklung neuer Werkzeuge und Methoden und (3) Schaffung eines internationalen Netzwerks von Evaluatoren mit niederschwelligem Zugang für interessierte Organisationen und speziellem Schulungskonzept (abgestimmt auf Format,

Setting und spezielle Übungsanforderungen) für die teilnehmenden Evaluatoren.

Bisher hat das Projektkonsortium bestehende Evaluierungsmethoden analysiert und Literaturrecherchen, Experteninterviews sowie Anwenderworkshops durchgeführt, um Erkenntnisse über bestehende Übungstypen, Evaluierungskonzepte und -methoden zu gewinnen. Dabei steht im Fokus, die Expertise von bestehenden Evaluatoren zu nutzen und die Projektaktivitäten hierauf aufzubauen.

Das Projekt befindet sich in der finalen Phase. Derzeit laufen die Erhebungen der Kompetenzanforderungen für Evaluationspersonal mit dem Ziel der evidenzbasierten Entwicklung eines Schulungskonzeptes sowie parallel der Aufbau des virtuellen Evaluatoren-Netzwerks als eines der zentralen Projektergebnisse auch über das Projektende hinaus. Des Weiteren werden mit Blick auf die Anwendung der Projektergebnisse wesentliche Inhalte in einem Handbuch zusammengefasst sowie ein IT-Tool zu Evaluierungszwecken fertiggestellt. Sowohl das Schulungskonzept als auch das Handbuch und das Evaluations-Tool sollen in den nächsten Monaten in verschiedenen EU-Katastrophenschutzübungen testweise eingesetzt werden, um ihre Anwendbarkeit zu prüfen und zu evaluieren, sowie Rückmeldungen hierzu ins Projekt zu integrieren.





Mitgliederbeitrag

Parallel dazu werden die Ergebnisse von INEGMA-E² in einer Reihe von wissenschaftlichen Publikationen sowie im Kontext internationaler Fachkonferenzen und Übungen vorgestellt.

Durch die Bereitstellung strukturierter Ergebnisse für künftige Übungen wird INEGMA-E² wesentlich zur kontinuierlichen Verbesserung und Vergleichbarkeit von Übungserkenntnissen auf europäischer und nationaler Ebene beitragen.



Weitere Informationen zum INEGMA-Projekt finden Sie unter:



INEGMA-E² – Standardising EU civil protection exercise evaluation



INEGMA-E² was featured in Issue 7 of the Knowledge Network [newsletter](#). With the project ending on 30 June 2023, now is the moment to give the Knowledge Network community an update on the project outcomes.

International Network of Evaluators and Guideline for a Methodological Approach in Exercise Evaluation (INEGMA-E²) aims to achieve a new level of exercise evaluation that meets high standards in documentation, replicability and targeting.

In parallel to its other activities in its [first year](#), market research was done to assess the availability of IT solutions that could be used for exercise evaluations. With these results, a web-based tool was designed and later tested during the [Host Nation Support Tabletop Exercise in Moldova](#).

Furthermore, a training concept for exercise evaluators was developed. This training concept was tested during the [FORMATX23 project](#) and will be applied during the UCPM full-scale exercise in Austria in September 2023. The project activities of the last few months have been focused on building a web-based pool of evaluation experts that can be used by the EU civil protection community when organising and conducting exercises.

The project results have been presented in articles (i.e. in the Crisis Response Journal), at inter- and trans-disciplinary conferences (e.g. Research for Civil Protection Congress in Germany, January 2023) and at events including the Humanitarian Networks and Partnerships Week in Geneva (2022 and 2023), the Disaster Research Days in Austria, and the Nicosia Risk Forum in Cyprus.

"Exercises are a key learning opportunity for experts and response capacities. A structured and comparable exercise evaluation guarantees not only the further improvement of the exercise quality, but it also makes the evaluation of participants comparable and more credible. The INEGMA-E² project established a very valuable basis to enhance the quality principles, not only for exercises, but for all training activities."

Michael Felfernig, National Training Coordinator, Federal Ministry of the Interior, Austria

In February 2023, the project was presented at the Civil Protection Committee (CPC) in Brussels. The final results were shared with the National Training Coordinators and experts in the area of training and exercises in UCPM member and participating countries on 20 June, for ownership at national level and to take further the discussion on remaining needs in exercise evaluation.

INEGMA-E² outcomes have been gathered in a guidance booklet for exercise organisers and evaluators. Experts can also register to be part of a pool of evaluators in the European evaluators' network.

The INEGMA-E² booklet and other materials, like guidance on evaluation methods and concepts, can be found on the [INEGMA-E² project page](#) on the Knowledge Network platform. To register as part of the pool of evaluators, go to: <https://www.inegma-e2.eu>.