



## KRISENMANAGEMENT UND BUSINESS CONTINUITY

### Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO

Nobelstraße 12  
70569 Stuttgart

#### Ansprechpartner

Dr. Wolf Engelbach  
Telefon +49 711 970-2128  
wolf.engelbach@iao.fraunhofer.de

Sigmund Kluckner  
Telefon +49 711 970-2382  
sigmund.kluckner@iao.fraunhofer.de

Johannes Sautter  
Telefon +49 711 970-2387  
johannes.sautter@iao.fraunhofer.de

[www.swm.iao.fraunhofer.de](http://www.swm.iao.fraunhofer.de)

### Informationsmanagement und Modellierung

Kritische Situation aufgrund von Naturereignissen, Großunfällen oder terroristischen Aktionen sind für die meisten Regionen glücklicherweise eine seltene Ausnahme. Tritt solch ein Fall jedoch ein, helfen eine effiziente Kommunikation und der zielgerichtete Informationsaustausch innerhalb der und zwischen den am Krisenmanagement beteiligten Behörden, Unternehmen, Rettungskräften, freiwilligen Helfern und weiteren Akteuren enorm und können Leben retten. Um diese Prozesse zu definieren und zu gestalten sowie ihre geeignete informationstechnische Unterstützung umzusetzen, bieten sich ruhige Zeiten an. Im Alltagsbetrieb sowie in Übungen können die beteiligten Organisationen neue Abläufe und Kommunikationswege erproben,

um auch unter Stress und bei veränderten Bedingungen routiniert handeln zu können.

Die Reaktion auf Großschadenslagen lässt sich jedoch nur bis zu einem gewissen Umfang real erproben. Zum einen sollten dafür die Abläufe der Zusammenarbeit sowie das Informationsmanagement klar geregelt sein. Zum anderen sollten ungewöhnliche Situationen konzeptionell durchdacht werden. Hierfür kann angesichts der Komplexität von Zusammenhängen und der Vielzahl möglicher Entwicklungen der Einsatz systematischer Modellierung und Simulation helfen. Dies schafft die Basis dafür, auch die Auswirkungen neuer Investitionsmaßnahmen oder veränderter Arbeitsweisen abschätzen zu können.

---

## Unterstützungsangebote

---

Die Experten des Fraunhofer IAO unterstützen Unternehmen, Behörden, Rettungskräfte und deren IT-Anbieter bei der Gestaltung von übergreifenden Informationsprozessen und der Simulation von Krisenreaktionen. Dabei greifen sie auf langjährige Erfahrungen bei der Konzeption, Auswahl und Einführung von Informationssystemen zurück und verfügen über aktuelle Lösungsansätze aus zahlreichen nationalen und internationalen Forschungsprojekten.

Insbesondere unter den Aspekten »Business Continuity« und Zusammenarbeit mit anderen Partnern beraten wir Kunden aus Wirtschaft, Verbänden und Verwaltungen hinsichtlich Risikomanagement und Sicherheitskonzepten für kritische Situationen. Durch Analysen der Strukturen und IT-Systeme in den jeweiligen Institutionen und Organisationen identifizieren wir Optimierungspotenziale und zeigen Lösungsansätze zum Schutz von Menschen und für die Aufrechterhaltung des Betriebs auf, die mit Hilfe von organisatorischen Maßnahmen oder Informationstechnologien umgesetzt werden können.

---

## Zentrale Themen in aktuellen Forschungsprojekten

---

Das Fraunhofer IAO arbeitet in seinen Forschungsprojekten eng mit dem Institut für Arbeitswissenschaft und Technologie-management IAT der Universität Stuttgart zusammen. In zahlreichen Verbundforschungsprojekten werden zusammen mit anderen Unternehmen, Rettungskräften und Forschungseinrichtungen u. a. die folgenden Herausforderungen adressiert, deren Resultate wiederum für konkrete Lösungen in Unternehmen und Institutionen verwendet werden:

### ■ Informationsaustausch zwischen Unternehmen und Hilfsorganisationen

Wir analysieren, modellieren und verbessern die Informationsprozesse vor, während und nach kritischen Ereignissen durch organisatorische Abstimmungen und informationstechnische Innovationen. Da Krisenbewältigung immer einen räumlichen und zeitlichen Bezug hat, zeigen wir auf, wie Geoinformationssysteme bei der Integration von Sensordaten, öffentlichen Daten sowie benutzergenerierten Informationen helfen und in die Krisenmanagementprozesse integriert werden können.

### ■ Bevölkerungswarnung und Risikokommunikation

In einer Krisensituation ist die Alarmierung der Bevölkerung von großer Bedeutung. Wir modellieren die Informationsverteilung und die Handlungsbereitschaft, um den Alarmie-

rungsprozess zu verstehen und zu verbessern. Dabei schätzen wir auch die Bevölkerungsstruktur in Regionen oder Stadtteilen und ihre Mediennutzung ab.

### ■ Modellierung und Simulation

Modellierungs- und Simulationsplattformen helfen für die Planung, in Trainingssituationen, zur Begleitung bei Übungen oder zur Nachbereitung realer Ereignisse. Sie können Informationen über den möglichen Verlauf von Katastrophen sowie die Auswirkungen von Maßnahmen zur Krisenbewältigung übersichtlich zur Verfügung zu stellen. Wir helfen bei der Definition von Anforderungen an solche Werkzeuge, bei der Festlegung geeigneter Anwendungsszenarien, bei der informationstechnischen Integration sowie bei der Interpretation von Ergebnissen.

### ■ Integration freiwilliger Helfer in das Krisenmanagement

Viele Bürger sind in Krisensituationen hilfsbereit, aber nicht unbedingt zu einem kontinuierlichen Engagement in Rettungskräften bereit. Das Management von Großschadenslagen mit Unterstützung freiwilliger Helfer muss sich dafür weiterentwickeln, und zwar im Zusammenspiel der Motivationslage von Helfern, den Strukturen der Rettungskräfte, den Unternehmen, für die solche Personen arbeiten (Corporate Social Responsibility), sowie den rahmensetzenden Kommunen und staatlichen Einrichtungen.