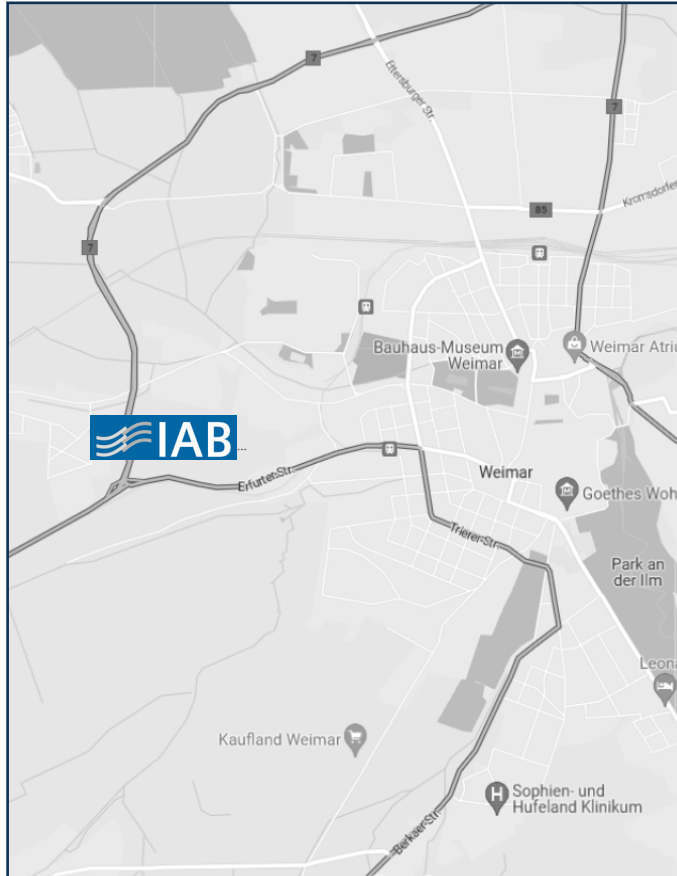


VERANSTALTUNGSORT

IAB Weimar gGmbH
Über der Nonnenwiese 1
99428 Weimar



ANSPRECHPARTNER

Dipl.-Ing. Ralf Weber
Telefon: +49 3643 8684-152
E-Mail: r.weber@iab-weimar.de

PROJEKTPARTNER



Bauhaus-Universität Weimar
Earthquake Damage
Analysis Center
Marienstraße 13b
99423 Weimar
www.edac.biz



ifak - Institut für Automation
und Kommunikation e. V.
Werner-Heisenberg-Straße 1
39106 Magdeburg
www.ifak.eu



HafenCity Universität Hamburg
Henning-Voscherau-Platz 1
20457 Hamburg
www.hcu-hamburg.de



IAB – Institut für Angewandte
Bauforschung Weimar gGmbH
Über der Nonnenwiese 1
99423 Weimar
www.iab-weimar.de

ANMELDUNG (bis spätestens 31.03.2023)

www.iab-weimar.de/zuversicht2023



EINLADUNG ZUM ABSCHLUSSWORKSHOP

Zustandsbewertung von erdverlegter
systemrelevanter Infrastruktur
zur proaktiven Charakterisierung
von Schäden und Gewinnung von technisch
realen Entscheidungshilfen

Projekt ZUVERSICHT

20. April 2023

Weimar

GEFÖRDERT VOM

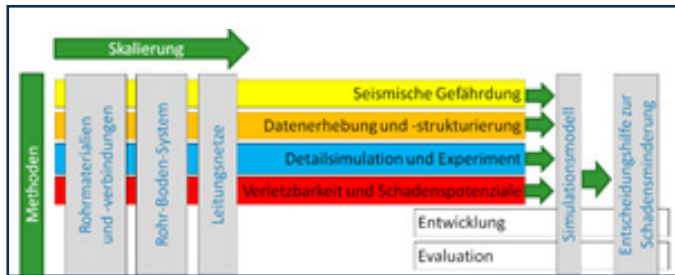


**Bundesministerium
für Bildung
und Forschung**

Ein Projekt im Rahmen des Förderprogramms
„Früherkennung von Erdbeben und ihren Folgen“

PROJEKTZIELE

Ziel des BMBF-Vorhabens ZUVERSICHT ist die Entwicklung einer Methodik zur Abschätzung von potentiellen Schäden an der bestehenden, erdverlegten Infrastruktur im Erdbebenfall. Dabei werden Schadenpotentiale von ver- und entsorgungsrelevanten Leitungs-netzen in deutschen Erdbebengebieten am Maßstab normkompatibler und extremer Erdbebeneinwirkungen untersucht und die erforderlichen Hilfsmittel zur Bewertung der Verletzbarkeit von Rohrleitungstypen sowie zur analytischen Schadensprognose bereitgestellt.



PROJEKTREALISIERUNG

Im Projekt werden Rohrmaterialien und Rohr-Boden-Systeme mittels unterschiedlicher Methoden (FEM-Simulation, Experimente) bewertet und die für den Erdbebenfall relevanten Datenebenen in anwendungsbewährte Simulationswerkzeuge zur makroskaligen Betrachtung der Leitungsnetzstruktur integriert. Mit dem im Projekt umgesetzten Arbeitspaketen sollen Planungen von präventiven Maßnahmen ermöglicht und Anleitung zur Transformation von bestehenden erdverlegten Versorgungssystemen in eine simulationstaugliche Netz-struktur gegeben werden. Mit den vorliegenden Gefährdungsanalysen und durch Vorgabe untergrundspezifische Anpassungsfaktoren der Erdbebeneinwirkungen können mit den entwickelten Simulations-Tools auch extreme Erdbebenszenarien standort- bzw. netzkonkret durchgespielt werden.

WORKSHOPINHALTE

Der Workshop richtet sich an Planer und Betreiber von Abwasser-, Trinkwasser- und Fernwärmenetzen. Es wird demonstriert, wie sich das im Abwasserbereich etablierte Simulationssystem SIMBA mit den im Projekt entwickelten Erweiterungen zur Beurteilung der Gefährdungspotentiale und Ereignisfolgen in Erdbebengebieten einsetzen lässt. Initialereignisse werden aus der historischen Erdbebentätigkeit und aktuellen, normkompatiblen Gefährdungsanalysen abgeleitet. Neben den Erdbebenszenarien können analog auch die Auswirkungen anderer Ursachen (Havarien, Sabotage) im Hinblick auf die Funktionsausfälle lokalisiert und bewertet werden.

Im Workshop werden die Datenerhebungen und Simulationen in den für das Vorhaben ZUVERSICHT gewählten Testgebieten vorgestellt. Die Teilnehmer haben im Workshop die Möglichkeit, ein einfaches Abwasser- und Trinkwassernetz zu untersuchen und Havariefolgen nachzuvollziehen. Ausgehend von einem Vorhaben entwickelten und im Simulationssystem integrierten Schema zur Zuordnung von Verletzbarkeitsklasse können Maßnahmen zur Verbesserung der Netz-Resilienz überprüft und der Bedarf an zusätzlichen Erdbebenvorkehrungen bewertet werden.

Für eine aktive Teilnahme sollten Teilnehmer ein eigenes Notebook mitbringen, auf dem die dann aktuelle SIMBA Version (5.0.35+, erwartet für 01.04.2023, <https://www.ifak.eu/de/produkte/simba>) installiert ist. Eine temporäre Lizenz wird im Workshop bereitgestellt.

Hinweis auf technische Voraussetzungen:

- Win7 Betriebssystem oder höher
- mind. 1 GB freien Festplattenspeicher (zum Speichern von Simulationsergebnissen)
- 1 GB RAM Arbeitsspeicher oder mehr
- Nutzung einer Maus wird dringend empfohlen

PROGRAMM

Donnerstag, 20.04.2023

09.30 Uhr	Anmeldung
10.00 Uhr	Begrüßung Dr. Ulrich Palzer (IAB Weimar gGmbH)
Impulsvorträge:	
10.30 Uhr	Projektvorstellung ZUVERSICHT Ralf Weber (IAB Weimar gGmbH)
11.00 Uhr	Gefährdungskonsistente Risikoszenarien für erdverlegte Infrastruktur Dr. Jochen Schwarz (EDAC)
11.30 Uhr	Untersuchung der seismischen Antwort erdverlegter Infrastrukturen durch numerische und experimentelle Untersuchungen Prof. Dr.-Ing. Ingo Weidlich (HCU)
12.00 Uhr	Simulationstools für Abwasser- und Trinkwassernetze zur Gefährdungsbeurteilung und Entscheidungsunterstützung Dr. Jens Alex (ifak e.V.)
12.30 Uhr	Mittagspause
13.30 Uhr	Interaktiver Workshop mit SIMBA Dr. Jens Alex (ifak e.V.)
15.30 Uhr	Zusammenfassung
15.45 Uhr	Ende des Workshops