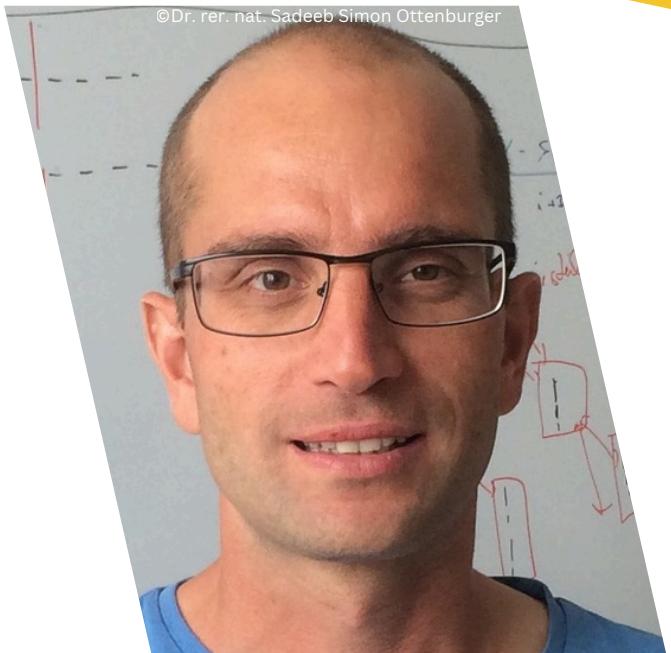


Risiko | Resilienz | Reaktion



©Dr. rer. nat. Sadeeb Simon Ottenburger

Der DKKV-Lunchtalk mit CEDIM

am 26.01.2026 von 12:30-13:30 Uhr

Dr. rer. nat. Sadeeb Simon
Ottenburger

Wie kann generative KI zur Verbesserung der System-Resilienz beitragen? Ein inter-disziplinärer Ansatz

Wie können Systeme so gestaltet werden, dass sie auch unter extremen Bedingungen möglichst gut funktionieren - bei Energiekrisen, Starkwetterlagen oder dem Ausfall kritischer Infrastruktur beispielsweise? Im Resilienz-Diskurs zeigt sich immer deutlicher: Es reicht nicht, bestehende Strukturen lediglich robuster zu machen. Man muss neu denken. Gerade im Umgang mit außergewöhnlichen, seltenen, aber folgenreichen Ereignissen stoßen klassische Planungsansätze an ihre Grenzen - sie analysieren Varianten, die wir bereits kennen. Genau hier eröffnet generative KI ein neues Feld: Sie kann systematisch Alternativen erzeugen, die jenseits etablierten Planungswissens liegen – und damit nachhaltige und resiliente Optionen sichtbar machen, die nicht teuer sein müssen, sondern gefunden werden wollen.

Der Vortrag beleuchtet anhand eines konkreten urbanen Beispiels, wie ein interdisziplinärer Workflow aufgebaut werden kann, der generative KI in die integrative Energiesystemplanung einbettet. Dabei verbinden sich Daten, Modellierung, Simulation, Unsicherheitsanalyse und generative KI zu einem Prozess, der nicht nur robuste, sondern auch neuartige, nachhaltige Systementwürfe ermöglicht. Der Vortrag verdeutlicht: Resilienz entsteht heute im Zusammenspiel von Ingenieurwissenschaften, KI, Stadtplanung und Nachhaltigkeitsforschung - und generative KI entwickelt sich dabei zu einem immer wichtigeren Tool, um die Systemlösungen von morgen zu identifizieren.

Dr. rer. nat. Sadeeb Simon Ottenburger ist Mathematiker und KIT-Experte für die Resilienz kritischer Infrastrukturen. Er promovierte als Stipendiat am Exzellenzcluster Mathematik der Universität Bonn. Nach mehreren Jahren Industrieerfahrung im Softwareengineering kehrte er ans KIT zurück, wo er nun eine interdisziplinäre Abteilung „Resiliente und Smarte Infrastruktursysteme“(RESSIS) am Institut für Thermische Energietechnik und Sicherheit (ITES) leitet. Seine Abteilung hat ein Entscheidungsunterstützungssystem für das Notfallmanagement entwickelt, das in mehr als 40 Ländern operativ eingesetzt wird. Zu seinen aktuellen Forschungsthemen gehören der Umgang mit Komplexität und robuste, wissenschaftlich fundierte Entscheidungsunterstützung für die resiliente Transformation kritischer Systeme.

[Für die Online-Veranstaltung können Sie sich hier anmelden.](#)

Dieser Lunchtalk ist Teil der kooperativen Veranstaltungsreihe von DKKV und seinem institutionellen Mitglied CEDIM. Weitere Termine und Informationen zur DKKV-Lunchtalkreihe finden Sie [hier](#).

