

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

25. Januar 2022 || Seite 1 | 2

Mehr öffentliche Sicherheit mit Simulationen urbaner Infrastrukturen

Neues Fraunhofer-Zentrum SIRIOS in Berlin nimmt Betrieb auf

Im Januar 2022 nahm das neugegründete Fraunhofer-Zentrum für die Sicherheit Sozio-Technischer Systeme SIRIOS in Berlin seinen Betrieb auf. In übergreifenden Forschungs- und Entwicklungsprojekten bündelt es die Kompetenzen von vier Fraunhofer-Instituten. Ziel ist es, in den nächsten vier Jahren eine Forschungs-, Test- und Trainingsumgebung für Sicherheitsbehörden, Rettungskräfte und Betreiber kritischer Infrastruktur aufzubauen. Dort können komplexe Sicherheitsszenarien simuliert, virtuell erfahren und real erprobt werden. Auch eine direkte Partizipation von Bürgerinnen und Bürger soll ermöglicht werden, um z. B. subjektives Sicherheitsempfinden zu erfassen.

Die öffentliche Sicherheit steht vor großen Herausforderungen, sei es durch klimabedingte Extremereignisse, Industrieunfälle, Terroranschläge oder Ausschreitungen bei Großveranstaltungen. Hinzu kommen die vielfältigen Abhängigkeiten zwischen Menschen, Technik und Infrastrukturen moderner hochvernetzter Gesellschaften, welche die Gewährleistung öffentlicher Sicherheit komplex und nur schwer beherrschbar machen. Störungen innerhalb solcher sozio-technischer Systeme können schwerwiegende flächendeckende Auswirkungen haben, beispielsweise auf die Versorgung mit Elektrizität, Internet, Telekommunikation, Wasser und Logistik. Mit neuen, umfassenden Simulationssystemen erforschen die Forscherinnen und Forscher des Fraunhofer SIRIOS diese Abhängigkeiten, um im Ernstfall bestmöglich vorbereitet zu sein.

»Die Öffentliche Sicherheit ist eine wesentliche Säule unserer Gesellschaft. Diese hängt jedoch nicht nur davon ab, angemessen zu reagieren, sondern vor allem auch davon, Unvorstellbares und Unerwartetes vorzudenken und so rechtzeitig Strategien zu Sicherheit und Resilienz zu entwickeln. Das neue Fraunhofer-Zentrum für die Sicherheit Sozio-Technischer Systeme SIRIOS wird diese Herausforderung mit wissenschaftlicher Exzellenz adressieren und neue Lösungen und Ansätze entwickeln, um die Resilienz Deutschlands nachhaltig zu stärken«, sagt Prof. Reimund Neugebauer, Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft. »Gemeinsam mit unserem Netzwerk aus Behörden, Industrie, Wissenschaft und Politik stellen wir zudem sicher, dass die Ergebnisse der Forschung schnellstmöglich, unter Wahrung der Persönlichkeitsrechte und zum Vorteil der Gesellschaft Eingang in die Praxis finden, um das Wohl und die Sicherheit aller zu gewährleisten und auszubauen.« In den nächsten Jahren entstehen so Trainings- und Simulationsmöglichkeiten, in denen Sicherheitsbehörden und Rettungskräfte, aber auch Industrie-

Kontakt

Roman Möhlmann | Fraunhofer-Gesellschaft, München | Kommunikation | Telefon +49 89 1205-1333 | presse@zv.fraunhofer.de
Niklas Reinhardt | Fraunhofer-Zentrum für die Sicherheit Sozio-Technischer Systeme SIRIOS | Telefon +49 30 34 63-7594 |
Kaiserin-Augusta-Allee 31 | 10589 Berlin | www.sirios.fraunhofer.de | niklas.reinhardt@sirios.fraunhofer.de

und Forschungspartner praxisnahe Einsätze in virtueller Realität durchführen und neue oder bereits vorhandene Systeme für die Einsatzunterstützung und Lagevisualisierung testen und weiterentwickeln können.

PRESSEINFORMATION25. Januar 2022 || Seite 2 | 2

Ein wachsendes Team aus Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Fraunhofer-Instituts für Kurzzeitdynamik, Ernst-Mach-Institut, EMI, des Fraunhofer-Instituts für Offene Kommunikationssysteme FOKUS, des Fraunhofer-Instituts für Optronik, Systemtechnik und Bildauswertung IOSB sowie des Fraunhofer-Instituts für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI arbeitet während der Aufbauphase bis 2026 in gemeinsamen und institutsübergreifenden Forschungs- und Entwicklungsprojekten unter dem Dach des Fraunhofer SIRIOS am Standort Berlin.

Im Fokus stehen zunächst zwei besondere Bedrohungsszenarien: die Auswirkungen eines extremen Wetterereignisses in einer Großstadt sowie eine durch Menschen verursachte Schadenslage bei einer Großveranstaltung. »Gefahrenlagen wie diese sind traurige Realität und werden uns wohl auch in Zukunft treffen. Deswegen ist es so wichtig, das Zusammenwirken von Technik, Infrastruktur, Einsatzkräften und Bevölkerung noch besser zu erforschen und die Erkenntnisse auch auf andere oder neue Bedrohungen zu übertragen«, so Daniel Hiller, Geschäftsführer des Fraunhofer SIRIOS. Die Schwerpunkte liegen entsprechend in der Simulation von Schäden in Gebäuden, Versorgungsnetzen und Infrastrukturen wie der Stromversorgung sowie den daraus folgenden Störungen, beispielsweise durch Ausfall des Internets, der Telekommunikation oder der Logistikketten. Auch das Verhalten von Menschenmengen und die Einbindung von Helfenden soll simuliert werden, um unter anderem auf Paniksituationen während einer Veranstaltung besser reagieren zu können.

Bis 2026 erhält das neue Fraunhofer-Zentrum eine Anschubfinanzierung durch das Land Berlin und den Bund und soll sich danach als Einrichtung der Fraunhofer-Gesellschaft verstetigen. Die Geschäftsstelle des Fraunhofer SIRIOS ist am Fraunhofer FOKUS in Berlin angesiedelt. Als Sprecher des Zentrums vertritt Prof. Manfred Hauswirth, Leiter des Fraunhofer FOKUS, das Zentrum.