

ESA/CGI

Hilfe aus dem Weltraum

[29.08.2024] Die Europäische Weltraumorganisation hat das Unternehmen CGI mit der Durchführung einer Pilotstudie beauftragt, um die Spezifikationen eines weltraum-gestützten Daten- und Kommunikationshubs zu ermitteln, der Ersthelfer und Krisenzentren bei humanitären Krisen und Naturkatastrophen unterstützt.

Weltraumgestützte Lösungen wie Satellitenkommunikation oder Erdbeobachtungsdienste können Einsatzkräften helfen, Naturkatastrophen und andere Krisen zu bewältigen. Die [Europäische Weltraumorganisation](#) (ESA) lässt nun untersuchen, wie ein so genannter Civil Security from Space (CSS) Hub beschaffen sein könnte, der als Teil eines europäischen Netzwerks verschiedene Weltraumtechnologien wie Kommunikation, Erdbeobachtung und Navigation in einem integrierten System zusammenführt. Ziel ist es, den Nutzern wie Ersthelfern und Krisenzentren zeitnah und sicher verwertbare und zuverlässige weltraumgestützte Lösungen bereitzustellen.

Das IT- und Business-Consulting-Unternehmen [CGI](#) berichtet nun, dass es von der ESA mit der Durchführung einer entsprechenden Studie beauftragt wurde. Ebenfalls Teil des Teams ist das Fraunhofer-Institut für Nachrichtentechnik, [Heinrich-Hertz-Institut](#) (HHI). CGI ist verantwortlich für die strategische Planung der Studie unter Beteiligung verschiedener Interessengruppen, die vom HHI unterstützt werden. Zudem soll das HHI das Know-how von CGI im Bereich der Künstlichen Intelligenz (KI) ergänzen – einem Schlüsselinstrument, das für die Integration großer Datenmengen aus verschiedenen Quellen und für schnelle Vorhersagen benötigt wird.

Daten aus zahlreichen Quellen ergeben Lagebild

Um die Integration von KI-Technologien zu erproben, wird CGI die Erkennung von Brandgebieten als Use Case exemplarisch untersuchen. Das Fraunhofer HHI wird einen Use Case zur Modellierung von Niederschlagsabflüssen beisteuern. „Ziel der Studie ist es, einen nahtlosen Zugang zu modernsten Satellitenkommunikations- und Erdbeobachtungsdiensten zu schaffen und Einsatzkräften einen schnellen Zugriff auf wichtige Informationen zu gewähren – wann und wo immer diese benötigt werden“, erklärt Stephane Pirio, ESA Pooling and Sharing Development Manager. „Im Rahmen der Studie wird der Prototyp einer zentralen Schnittstellenplattform entwickelt, der verschiedene weltraumbezogene Bereiche wie Telekommunikation und Erdbeobachtung zusammenführt. Dieser neue Ansatz wird die Arbeitsweise der Akteure im Bereich der zivilen Sicherheit revolutionieren und es ihnen ermöglichen, eine Vielzahl von Diensten zu erwerben, zu überwachen und zu verwalten.“

Gemeinsam mit dem HHI wird CGI eine Roadmap für den kombinierten Markt für die Satellitenkommunikation und Erdbeobachtung entwickeln und einen Prototyp konzipieren, der ganzheitliche Lagebilder liefern kann. Die Lösung soll dazu auf Daten aus einer Vielzahl von Quellen zurückgreifen, darunter Satelliten, Drohnen, Karten, Infrastruktur-, Geo-, Wetter- und Umweltdaten sowie Online-Datenbanken, Blogs und soziale Medien.

(sib)

Stichwörter: Innere Sicherheit, CGI, ESA, Katastrophenschutz, KI, Krisenmanagement, künstliche Intelligenz