

KI gegen Cyberangriffe: Schutzstrategien für unsere Kommunen

Der Einsatz von Künstlicher Intelligenz soll helfen, Cyberattacken auf öffentliche Einrichtungen effektiver zu verhindern und Schäden zu minimieren.

In Zeiten wachsender Digitalisierungsbestrebungen ist der Schutz vor Cyberangriffen zu einem zentralen Anliegen für viele Organisationen geworden. Täglich sind Behörden und Unternehmen, insbesondere kleinere Unternehmen und öffentliche Einrichtungen, Bedrohungen ausgesetzt. Ein Hauptproblem ist, dass es diesen Institutionen oft an Ressourcen und Fachpersonal mangelt, um ihre IT-Sicherheit ausreichend zu gewährleisten.

Die Herausforderung der Datensicherheit und die Rolle moderner Technologien

Das Fraunhofer Institut IOSB in Ilmenau hat bereits erkannt, wie wichtig es ist, sich gegen die ständigen Cyberangriffe zu wappnen. Gruppenleiter Dennis Rösch betont die finanziellen Hürden, die viele öffentliche Einrichtungen an eine effektive Cyberabwehr hindern: „Cyberabwehr kostet Geld, ein Nutzen ist nicht immer sofort erkennbar.“ Angesichts des Onlinezugangsgesetzes (OZG), das eine digitale, sichere Verfügbarmachung von Verwaltungsdienstleistungen fordert, ist es klar, dass mit der Digitalisierung auch das Risiko für Cyberangriffe steigt.

Zusammenarbeit der Hochschulen zur

Verbesserung der IT-Sicherheit

Ein richtungsweisendes Projekt zur Verbesserung der Cybersicherheit in kommunalen Institutionen wird an der Universität Halle unter der Leitung von Dr. Sandro Wefel umgesetzt. In Kooperation mit der Universität Magdeburg und der Hochschule Harz zielt das Projekt darauf ab, eine Sicherheitssoftware zu entwickeln, die die Daten öffentlicher und privater Einrichtungen besser schützt. Die Kooperation hat bereits in zwei Pilotkommunen in Sachsen-Anhalt stattgefunden, deren Namen aus Sicherheitsgründen vertraulich behandelt werden.

Zukunftsvision: KI-gestützte Lösungen

Die entwickelte Software zielt darauf ab, Abweichungen von normalen Verhaltensmustern in den IT-Systemen zu erkennen, um bei möglichen Angriffen sofort warnen zu können. Eine zukünftige Integration von Künstlicher Intelligenz (KI) wird die Effizienz dieser Technologie weiter erhöhen. Diese Neuentwicklung wurde kürzlich durch eine Förderung der Europäischen Union sowie des Landes Sachsen-Anhalt in Höhe von rund zwei Millionen Euro unterstützt. „Die Software hilft allerdings nicht dabei, das Problem zu lösen“, betont Dr. Wefel, der auch plant, bis 2028 ein Zentrum zu gründen, das die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft in diesem wichtigen Bereich fördert.

Cybersicherheit in kritischen Infrastrukturen

Der Schutz der Kritischen Infrastruktur, wie Energie- und Wasserversorgungsunternehmen, steht ebenfalls im Fokus. Da viele dieser Institutionen in öffentlicher Hand sind, sind sie

besonders anfällig für Cyberangriffe, die massive Auswirkungen auf die Versorgungssicherheit der Bürger haben können. Auch hier setzt das Fraunhofer Institut IOSB an, indem es ein Lehlabor eingerichtet hat, um Mitarbeitende von Versorgungsunternehmen in Datensicherheit zu schulen. Dennis Rösch bestätigt, dass der Einsatz von Künstlicher Intelligenz auch in diesem Bereich eine wesentliche Rolle spielt.

Die Entwicklungen in der Cybersicherheit sind nicht nur ein technologisches sondern auch ein gesellschaftliches Anliegen. Die Herausforderungen für Kommunen und Unternehmen erfordern innovative Ansätze, um die Sicherheit der digitalen Infrastrukturen langfristig zu gewährleisten. Der Weg dahin ist lang, doch die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft könnte einen entscheidenden Beitrag dazu leisten, zukünftige Cyberbedrohungen besser zu managen und Schäden zu minimieren.

Details

Besuchen Sie uns auf: [n-ag.de](https://www.n-ag.de)