Proaktive Sicherheit durch Künstliche Intelligenz in automobilen und industriellen IT-Netzwerken

Die zunehmende Vernetzung von Komponenten bietet auch Chancen für neuartige und umfassende Ansätze zur effizienten Erkennung und Behandlung von Cybersicherheitsvorfällen mittels Künstlicher Intelligenz (KI). Die Kernidee des Projekts SKINET ist die Anwendung entsprechender Methoden in verschiedenen Szenarien für vernetzte IT-Systeme mit cyberphysikalischen Komponenten. Dazu werden im Projekt zum einen bei Autos mit Anbindung an ein Hintergrundsystem zur Datenverarbeitung und zum anderen in vernetzten industriellen Fertigungsanlagen sicherheitskritische Vorfälle und deren Ursachen analysiert. Basierend auf den Analyseergebnissen wird ein Modell entwickelt, in dem mittels KI eine effektive Erkennung und Behandlung von Sicherheitsvorfällen ermöglicht wird. Neben der bloßen Benachrichtigung von verantwortlichen Personen im Angriffsfall, sollen automatisch geeignete Reaktionen vorgeschlagen oder selbstständig eingeleitet werden können, um bestmögliche Sicherheit und Verfügbarkeit zu erzielen

Eckdaten

Kurztitel

SKINET

Forschungsschwerpunkt

Digital Technologies and their Applications

Laufzeit

01.10.2020 - 31.03.2024

Fördergeber

Bundesministerium für Bildung und Forschung

Projektträger

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH

Projektleitung

Prof. Dr. Martin Schramm

Ziele

Das Projekt SKINET hat das Ziel neuartige Methoden und Funktionen der Künstlichen Intelligenz (KI) anzuwenden, um sicherheitskritische Vorfälle und deren Ursachen effizient erkennen und behandeln zu können.