

Pressemitteilung

Immunsystem fürs Fahrzeug: Intelligenter Regelkreis aus Angriffserkennung und -abwehr

Die Entwicklung hin zum vernetzten, teil- und hochautomatisierten Fahren verlangt nach ganzheitlichen Security-Lösungen. ESCRYPT konzipiert seine Intrusion Detection and Prevention Solution (IDPS) daher als geschlossenen Kreislauf aus Angriffserkennung, -analyse und -abwehr.

Bochum, 28. Februar 2018 – Fahrerassistenzsysteme, die teilweise und ganz Fahrfunktionen übernehmen, werden immer mehr zur Selbstverständlichkeit. Die Zahl der digitalen Systeme wächst, gleichzeitig nimmt die Konnektivität der Fahrzeuge zu. Während sich also neue Einfallstore für Cyberangriffe öffnen, bergen etwaige Sicherheitslücken zugleich ein immer höheres Gefahrenpotential. Der klassische präventive Schutz singulärer Funktionen reicht hier nicht mehr aus. Zumal die betreffenden Fahrzeuge über viele Jahre und damit über viele Entwicklungszyklen von Hackerattacken hinweg im Verkehr unterwegs sein werden. Die Antwort sind Automotive-Security-Lösungen, in denen Angriffserkennung und -abwehr in einem lernenden Regelkreis interagieren. Die Intrusion Detection and Prevention Solution (IDPS) von ESCRYPT folgt solch einer zyklischen, mehrstufigen Abwehrstrategie mit verschiedenen Systemkomponenten.

So blockt bei einer Attacke nach bereits bekanntem Angriffsmuster die embedded Firewall CycurGATE Zugriffe auf Steuergeräte sofort ab. Um allerdings künftige, wechselnde Angriffsstrategien parieren zu können, müssen die hinterlegten Regelsets (Black- und White-Lists) der Firewall ständig auf den neuesten Stand gebracht werden. Genau hier setzt die eingebettete Angriffserkennungssoftware CycurIDS an: Sie ist sowohl auf

ESCRYPT GmbH

Am Hain 5,
44789 Bochum, Deutschland
Telefon: +49 234 43870-290

Presse und Public Relations:
Martin Delle

martin.delle@escrypt.com
www.escrypt.com

CAN- als auch auf künftige Ethernet-basierte E/E-Architekturen ausgerichtet und überwacht den Datenverkehr. CycurlDS erkennt dabei typische Angriffssignaturen, insbesondere Anomalien bei zyklischen Botschaften und den Missbrauch von Diagnoseanforderungen. Die geloggtten Anomalien werden dann entweder im Fahrzeug gespeichert, um später ausgelesen zu werden. Oder sie werden – um schnell reagieren zu können – automatisiert in eine Cloud-basierte Event-Datenbank übermittelt.

Im Backend schließlich werden die IDS-Daten aus der gesamten Fahrzeugflotte mittels des Big-Data-Analysertools CycurGUARD aggregiert und ausgewertet. In Echtzeit identifiziert die Software dabei unter Rückgriff auf seine kontinuierlich wachsende Angriffsdatenbank akute Bedrohungen und alarmiert im Bedarfsfall das Cyber-Security-Team. Das wiederum kann dann weitere forensische Untersuchungen vornehmen, leitet die erforderliche Abwehrmaßnahmen ein und rollt entsprechende Sicherheitsupdates an alle Fahrzeuge der Flotte aus.

„Neue Angriffsmuster werden frühzeitig, sobald sie einzelne Fahrzeuge treffen, erkannt und münden direkt in Schutzmaßnahmen für die gesamte Flotte“, erläutert ESCRYPT-Geschäftsführer Dr. Thomas Wollinger und verweist darauf, dass Automotive-Security mehr denn je vorausschauende Lösungen braucht. „Nur mit einer Angriffserkennung und -abwehr, die lernfähig ist und sich schnell auf immer neue Bedrohungen einstellt, werden sich hochgradig vernetzte Fahrzeugflotten in Zukunft dauerhaft schützen lassen.“

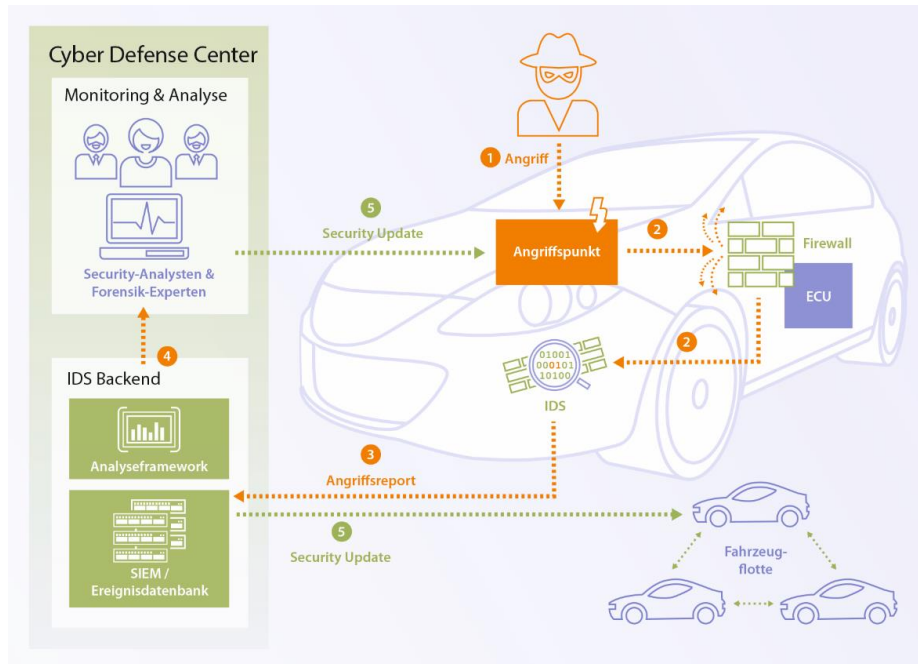


Bild 1 - Intrusion Detection and Prevention Solution (IDPS) im Überblick: Firewall, Angriffserkennung im IDS, Security-Backend und Security-Updating bilden einen geschlossenen Sicherheitszyklus



Bild 2 - Dr. Thomas Wollinger, Geschäftsführer ESCRYPT

ESCRYPT GmbH

Martin Delle

+49 234 43870-290

martin.delle@escrypt.com

ESCRYPT GmbH

ESCRYPT ist führendes Systemhaus für IoT-Security in den Bereichen Smart Mobility, Smart City und Smart Industry. An den fünf deutschen Standorten und in den Niederlassungen in Großbritannien, Schweden, in den USA, Kanada, Indien, China, Korea und Japan konzentrieren sich unsere Experten auf aktuelle Datensicherheitsthemen wie sichere M2M-Kommunikation, IT-Sicherheit im Internet der Dinge, Absicherung von E-Business-Modellen und Automotive-, Enterprise- und Operational IT-Security. ESCRYPT bietet hochsichere, weltweit geschätzte Lösungen für eingebettete Systeme und begleitende IT-Infrastruktur, die sich speziell in der automobilen Serienproduktion bereits millionenfach bewährt haben, sowie Beratung und Dienstleistungen für Enterprise Security und IT-gesicherte Fertigung in der Industrie 4.0.

Weitere Informationen finden Sie hier: www.escrypt.com