



Pressemitteilung

17.10.2018

Edge Computing

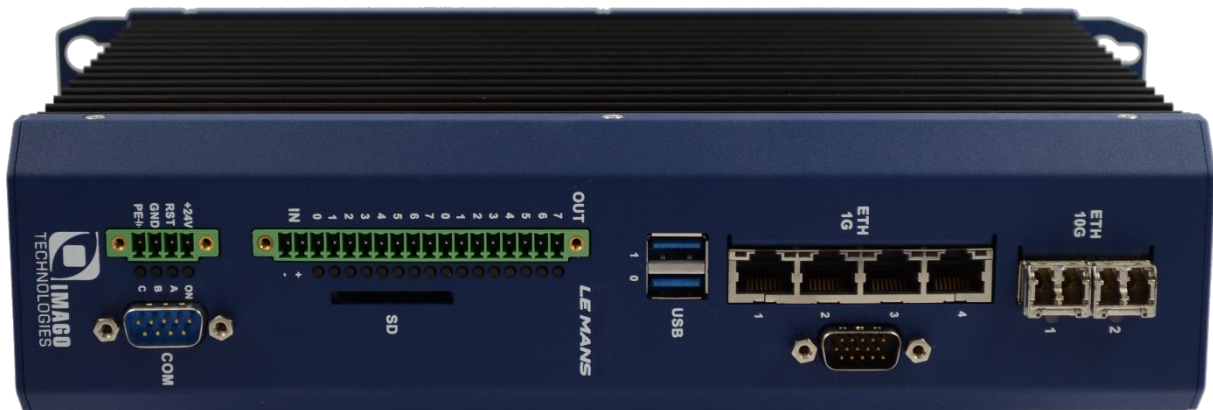


Bild: Gewappnet gegen Cyberangriffe mit IMAGOs EdgeBox

IMAGO Technologies präsentiert auf der diesjährigen SPS IPC Drives in Nürnberg neueste Edge Computing Hardware und ein Dashboard mit Zugriff auf mehrere Vision-Systeme. Die Hardware heißt „EdgeBox“ und steuert geschützt und sicher alle Komponenten sowie den Datenaustausch von der Cloud bis zum (Vision-)Sensor. Bei der Vernetzung verschiedenster Komponenten, Maschinen und Bildverarbeitungssysteme zur besseren Übersicht oder Datenauswertung innerhalb einer Anlage oder einer Fabrik kommt der Sicherheitsaspekt oft noch zu kurz. Riesige Datenmengen werden auf einem Remote-Server gespeichert, damit jeder aus dem Unternehmen darauf zugreifen kann, für den diese Daten wichtig sein könnten – aber ob diese Daten auch gegen Angriffe von außen geschützt sind, fragt man sich zu spät. Dagegen helfen die neuesten Entwicklungen im Bereich Edge Computing: Edge Computer können die verschiedenen Cloud-Dienste, lokal installierte Programme und individuell arbeitende Vision-Komponenten verwalten und vor Angriffen von außen schützen. Diese Entwicklungen bieten mehr Flexibilität für Maschinen und unterstützen die Entwicklungen neuer Business-Modelle über Cloud-Dienste.

Beachtet man den Sicherheitsaspekt, wird folgendes Szenario spielend leicht möglich: Ein Produktionsleiter kann auf seinem Tablet den Status all seiner Maschinen überall auf der Welt abrufen und kontrollieren. Ist ein Update notwendig, kann er einen (Vision-)Experten beauftragen, dieses durchzuführen. Ist das Update eingespielt, reicht ein einfacher Neustart aus der Ferne, um sofort über die neuesten Funktionen verfügen zu können. Trotzdem bleiben sensible Bereiche dort wo sie hingehören: lokal abgeschirmt vor Ort.

Wie sieht das nun konkret aus? Die Kette von der Cloud bis zum Vision-Sensor gestaltet sich wie folgt: Der Edge Computer ist die zentrale Schnittstelle zur Außenwelt. Sprich, Edge Computing ist die Schnittstelle zwischen der Maschine und dem Internet. Auf dem Edge Computer selbst können Clouddienste

ablaufen. D.h. die Cloudservices großer Anbieter sind inzwischen so weit, dass ihre Dienste auf lokalen Rechnern ablaufen können und hierfür keine Serverfarmen mehr erforderlich sind. Auch können die lokalen Clouddienste mit weiteren Diensten aus der Cloud kombiniert werden – je nachdem, wo sensible Daten verarbeitet werden sollen und können (z.B. Microsoft Azure). Per Ethernet können dann alle gewünschten weiteren Komponenten angeschlossen werden, wie z.B. die bereits erwähnten Vision-Sensoren.

Wo kommt die Sicherheit ins Spiel? Konsens ist, dass die niedrigeren Ebenen eines Rechners kryptographisch mit der Hardware gekoppelt werden, was durch einen separaten Chip oder auf dem Prozessor bereitgestellt wird. Die EdgeBox von IMAGO, die auf der SPS IPC Drives vorgestellt wird, bietet bereits diese notwendigen Sicherheitsaspekte. Eine gesicherte Firmware mit kryptographischen Prozessen sowie ein sicheres Linux-Betriebssystem gewährleisten Sicherheit bei der Implementierung von Cloud-Diensten.

Besuchen Sie uns für ein weiterführendes Gespräch darüber auf der sps ipc drives in Nürnberg (Stand 7A-343).

Autor: Vivien Möslang, Marketing

IMAGO Technologies GmbH: Das 1994 gegründete Unternehmen bietet Herstellern von Seriensystemen speziell optimierte VisionBoxen basierend auf Prozessoren von Texas Instruments, Intel und NXP. Ein Technologiebausatz umfasst Kamera, I/O, LED Controller, Ethernet- und Feldbusschnittstellen. Zusätzlich zu den Standardprodukten lässt sich damit schnell und einfach ein ODM (Original Design Manufacturing) Design zusammenstellen. Abhängig vom Prozessortyp laufen die Systeme im Echtzeitbetrieb auf RT Linux, Linux oder Windows Embedded. IMAGO beliefert Kunden im Bereich industrielle Bildverarbeitung und Verkehrstechnik sowie Gerätehersteller, wobei das Hauptaugenmerk stets auf optimierter Bildverarbeitungsfunktionalität liegt.



Embedded-Vision-Architects since 1994

IMAGO Technologies GmbH
Strassheimer Straße 45
61169 Friedberg
+49 6031 684 26 11

[Leserkontakt](#)

info@imago-technologies.com

[Pressekontakt](#)

marketing@imago-technologies.com

[Pressroom Webseite](#)

www.imago-technologies.com/press

[Webseite](#)

www.imago-technologies.com