

„IN DER PROZESSINDUSTRIE SIND DIE FUNKTIONALE WIE DIE IT/OT-SICHERHEIT DAS A UND O.“

232



TEXT: Martin Jepkens, Divisionsleiter Actemium Deutschland BILD: Actemium Deutschland, Raphaël Soret

FEATURE: ACTEMIUM

Sicher in der Prozessindustrie

Die Prozessindustrie ist geprägt von Komplexität. Deshalb muss sie ein besonders hohes Schutzniveau erfüllen, sowohl bei der funktionalen als auch der IT/OT-Sicherheit. Zertifizierte Services aus einer Hand wie von der zu Actemium gehörenden ME Engineering GmbH erleichtern es, den hohen Anforderungen nachzukommen.

Der Schutz von Menschen und Umwelt muss insbesondere für die Verantwortlichen in der Prozessindustrie stets höchste Priorität haben. Die hier genutzten Anlagen müssen daher hohe Anforderungen an die funktionale Sicherheit erfüllen – und das über den gesamten Lebenszyklus. Mit der zunehmenden Vernetzung und Digitalisierung in der Prozessindustrie nimmt zugleich das Thema IT/OT-Sicherheit einen immer größeren Stellenwert ein. Da keiner der beiden Aspekte vernachlässigt werden darf, stehen die verschiedenen Lebenszyklusphasen von Anlagen durchgehend unter diesen beiden Sicherheitsanforderungen.

Im Wesentlichen von Bedeutung für die funktionale Sicherheit ist die Norm DIN EN 61511 und die innerhalb dieses Rahmens auf die Prozessindustrie zugeschnittene Basisnorm DIN EN 61508 für elektrische/elektronische/programmierbare elektronische Systeme – zentral für die funktionale Sicherheit von Steuerungssystemen. Auf der anderen Seite stehen die ISO 27001 mit Fokus auf IT- (Information Technology) und die IEC 62443, die ihr Hauptaugenmerk auf OT- (Operation Technology) Systeme legt. Um die hohen Sicherheitsanforderungen beider Bereiche zu erfüllen, hat die zum Actemium-Netzwerk gehörende ME Engineering GmbH ihre Leistungen und Services zur Prozessleittechnik (PLT) und der IT/OT-Infrastruktur vom TÜV-Süd zertifizieren lassen.

Alles aus einem sicheren Guss

Die Lösungen von ME Engineering bilden die gesamte Wertschöpfungskette im Bereich der Prozessautomatisierung, EMSR-Technik und Industrial IT ab. Speziell für die funktionale Sicherheit in der Prozessindustrie hat das Unternehmen ein „Functional-Safety-Management-System“ (FSM) eingeführt, das seit Juni 2021 durch den TÜV Süd offiziell lizenziert ist. Alle anfallenden Leistungen und die dazu erforderlichen Abläufe wurden auf die Norm DIN EN 61511 harmonisiert. Für Kunden entsteht so eine klare Transparenz und Nachvollziehbarkeit von Prozessen im Zuge der Gesamtsicherheit.

Dank des FSM-Systems kann ME Engineering die Einhaltung der Normen zur funktionalen Sicherheit für einzelne oder mehrere Phasen des Sicherheitslebenszyklus einer PLT-Sicherheitsfunktion von Anlagen garantieren. Dazu zählen: Spezifikation (Risikoanalyse, Zuordnung der Sicherheitsfunktionen zu Schutzebenen, Spezifikation der Sicherheitsanforderungen), Entwurf und Planung (der sicherheitstechnischen Funktion), Implementierung (Montage, Inbetriebnahme und Validierung der sicherheitstechnischen Funktion) und Betrieb (Betrieb und Instandhaltung, Modifikation, Außerbetriebnahme). Anlagenbetreiber der Prozessindustrie erhalten so einen Full-Service für PLT-Sicherheitseinrichtungen.

Auch vor Cybergefahren gefeilt

Mit der Digitalisierung und der daraus folgenden Vernetzung von Produktionsanlagen spielt das Thema Sicherheit auch im Bereich IT/OT eine immer bedeutendere Rolle. Nicht zuletzt durch die angespannte weltpolitische Lage gehören Angriffe von außen zu einem ernstzunehmenden Szenario für Betreiber. Daher sind ganzheitliche Konzepte nach dem aktuellen Stand der Technik gefragt: Während eine sichere IT-Infrastruktur und Netzwerke die Grundvoraussetzung darstellen, müssen sie durch zusätzliche OT-Security-Maßnahmen flankiert werden.

Um den sicheren Betrieb von Anlagen, Leitsystemen und Netzwerkstrukturen zu gewährleisten, bietet ME Engineering auch hier einen Full-Service – und das von herstellerneutralen Lösungen. Das Gesamtkonzept umfasst eine große Bandbreite an Lösungen und Services. Dazu gehören: Defense in Depth, Netzwerksicherheit und Anomalieerkennung, Systemhärtung und Patchmanagement, Schutz vor Schadsoftware, Sichern und Wiederherstellen von Daten, sicherer Fernzugriff auf Anlagen, Umsetzung der Anforderungen gemäß Informationssicherheit Management System (ISMS) und die Vorbereitung zur zukünftigen Einstufung als KRITIS-Anlage. Alle Maßnahmen sind darauf zugeschnitten, die Normen ISO 27001 und IEC 62443 ganzheitlich zu erfüllen.

Sicherheit als höchstes Gut

Die Prozessindustrie muss zu jeder Zeit ihrer Verantwortung gegenüber dem Schutz von Menschen und Umwelt gerecht werden. Das schließt zu gleichen Teilen den Bereich der funktionalen wie auch der IT/OT-Sicherheit mit ein. Aufgrund der sehr hohen Anforderungen und der Komplexität der Aufgaben sind zertifizierte und erfahrene Dienstleister wie die ME Engineering GmbH von Actemium die erste Wahl. Dank des TÜV-geprüften „Functional-Safety-Management-Systems“ für die funktionale Sicherheit und den umfassenden Lösungen im Verbund von IT und OT profitieren Betreiber so von Full-Service-Leistungen von Ende zu Ende. ■