Asset Onboarding – Inbetriebnahme digital leicht gemacht

- Wegfall manueller Schritte beim Onboarding und damit Reduktion von systemischen Fehlern
- Vereinfachtes und automatisiertes Asset Management
- Beschleunigung des Onboarding-Prozesses
- Verbesserte Qualität der Stammdaten auf Kundenseite

Das Onboarding von Anlagen in der Prozessindustrie ist ein Prozess, der heute teilweise bereits automatisiert ist, aber nach wie vor manuell auszuführende Schritte beinhaltet. Ein Beispiel für solche manuelle Schritte ist der End-to-End-Prozess einschließlich des Austauschs von Stammdaten zwischen Hersteller und Betreiber. Der Zugang zu den Anlagenstammdaten und insbesondere der Prozess des Datenaustauschs sowie die verwendeten Formate sind je nach Anwendungsfall proprietär und bedürfend manueller Bearbeitung. Die Asset Administration Shell (AAS) mit entsprechenden Teilmodellen bietet die Möglichkeit auch diese Schritte vollautomatisiert ablaufen zu lassen und somit durch höhere Geschwindigkeit und geringerer Fehleranfälligkeit den Onboarding-Prozess effizienter zu gestalten.

Industrial Digital Twin Association e.V.
Lyoner Straße 18 — 60528 Frankfurt am Main

Telefon +49 69 6603 1939
E-Mail info@idtwin.org
www.industrialdigitaltwin.org

Digitale Zwillinge von Anlagen erstellen

Durch einen herstellerübergreifenden Digitalen Zwilling auf Basis der AAS wird das Asset Management vollautomatisiert und damit das Anlagen-Onboarding beschleunigt und optimiert. Anlagenbetreiber profitieren von einer erheblich verbesserten Qualität ihrer Stammdaten und der Vermeidung von Lock-in-Effekten bei Soft- und Hardware durch den Einsatz von offenen Standards. Der Komponentenhersteller kann auf Basis der AAS sein Supportangebot erweitern und Wartungsprozesse optimieren. Letztendlich können Komponenten effizienter eingesetzt werden und dadurch Kosten reduziert werden. Der Einsatz der AAS als digitaler Zwilling einer Anlage zahlt sich aus.

Die AAS ermöglicht Ferninbetriebnahme durch automatisches Onboarding

Die Ferninbetriebnahme von Anlagen im Sinne eines automatischen Onboardings und der Initialisierung eines digitalen Zwillings im entsprechenden Asset Management System wird durch die AAS erst möglich. Die AAS und ihre Teilmodelle unterstützen den Austausch von Stammdaten und damit Onboarding-Prozess selbst unterstützen, reduziert Komplexität und minimiert Fehler.

Das Onboarding von Anlagen in der Prozessindustrie ist derzeit ein Prozess, der aus mehreren Schritten besteht und vom Personal des Betreibers überwacht werden muss. Einige dieser Schritte können bereits automatisch erfolgen, z. B. das Onboarding über RFID-Tags oder QR-Codes, der Auto-Sense-Mechanismus usw. Der End-to-End-Prozess einschließlich des Austauschs von Stammdaten zwischen Hersteller und Betreiber, um die Erstellung des digitalen Zwillings zu ermöglichen, ist weiterhin nur in mehreren manuellen Schritten mögliche.

An dieser Stelle entfaltet die AAS ihr volles Potential. Der Anlagen-Onboarding-Prozess kann automatisiert werden, in dem Stammdaten und deren Austausch vom Hersteller zum Betreiber mit der Asset Administration Shell und ihren Teilmodellen standardisiert werden.