

# Die AAS auf der SPS: Mit offenen Standards zum soveränen Datenökosystem

Sabine Schilling

**D**ie Verwaltungsschale (engl. Asset Administration Shell, kurz AAS) zeigt eine rasante Entwicklung. Neue Branchen entdecken die Vorteile des standardisierten Datenaustauschs für sich, die Bandbreite der Anwendungsfälle wird zahlreicher, neue Softwaretools entstehen und auch der internationale Bekanntheitsgrad wächst. Anlagenbetreiber, Maschinenbauer und Komponentenhersteller profitieren bereits von der AAS durch unter anderem schnellere Engineeringprozesse, eine höhere Produktivität in der Herstellung und Verarbeitung oder geringeren Wartungskosten. Der durchgängige Datenaustausch über gesamte Lebenszyklen treibt die Digitalisierung in den Fabriken voran und eröffnet neue Businessmodelle.

Die Industrial Digital Twin Association e.V. (IDTA) ist erster Ansprechpartner rund um den standardisierten Digitalen Zwilling basierend auf der AAS und bietet allen industriellen Organisationen eine Plattform zum Mitwirken. Auf der Fachmesse für die Automatisierungsbranchen SPS – Smart Production Solutions vom 12. bis 14. November 2024 in Nürnberg (Halle 5, Stand 358) informiert die IDTA über erfolgreiche Umsetzungsprojekte aus der Industrie, die Voraussetzungen, um die Verwaltungsschale schnell und einfach in den Einsatz zu bringen und die Möglichkeiten, die jedes einzelne Unternehmen hat, um sich aktiv an der Entwicklung des Standards für den Digitalen Zwilling zu beteiligen.

## Neues IDTA-Portal ermöglicht Testen von eigenen AAS

Mit Spezifikationen der AAS, den zugehörigen Teilmodellen (engl. Submodels) die sich auf konkrete Anwendungsfälle beziehen sowie verfügbaren Open-Source-Softwaretools wie dem Editor „AASX Package Explorer“ bietet die IDTA die Grundlage für die sofortige Implementierung des digitalen Zwillings. Auf der SPS stellt die IDTA zudem weitere Leistungen vor, die in Kürze verfügbar sind. So ermöglicht ein IDTA-Portal beispielsweise das Testen von eigenen Verwaltungsschalen auf Konformität. Eine weitere Neuerung ist die geplante Veröffentlichung der „Specification of the Asset Administration Shell – Part 4: Security“, die auf den Schutz von Daten bei Lecks, Einsicht, Änderungen oder

schädlichem Verschleiern zielt. Weitere Infos zur Spezifikation erhalten Besucher am IDTA-Stand.

## Demonstrator auf der SPS zeigt digitale Interoperabilität auf Basis der AAS

Im Rahmen der Initiative Manufacturing-X (MX) unterstützt IDTA im Projekt DAVID die digitale Interoperabilität auf Basis der AAS, indem sie weitere Projekte wie Factory-X, Aerospace-X, Robot-X, Semiconductor-X und weitere befähigt, die AAS für Ihre Anwendungsfälle zu modellieren und einzusetzen. Die IDTA stellt damit die technologische und semantische Interoperabilität der MX-Projekte sicher. Zusammen mit weiteren Projektpartnern gibt IDTA auf der SPS Einblicke in den Aufbau eines offenen Datenökosystems sowie der Schritte zur technologischen und semantischen Standardisierung. Eines der Projektziele ist die Entwicklung eines KMU-Adapters, um KMU für den Datenraum der Industrie 4.0 anschlussfähig zu machen.

Ein Demonstrator, entwickelt von EPLAN in Zusammenarbeit mit weiteren IDTA-Mitgliedern, zeigt am IDTA-Stand, wie durch den Einsatz der AAS Daten aus dem Engineering von Schaltschränken oder Maschinen verwaltet werden. Bereits vorliegende Daten der Komponentenhersteller Bosch Rexroth, HARTING, Mitsubishi Electric, Lenze, Phoenix Contact, Siemens oder WAGO werden standardisiert in die Software von EPLAN integriert. Konkret werden Informationen zu Komponenten für die Elektrokonstruktion einer Maschine in EPLAN von den Komponentenherstellern als AAS abgefragt und dem Konstrukteur bereitgestellt. Daten eines auf dieser Basis entstandenen Engineering-Projekts können über den AAS-REST-API Standard auch in weiteren Softwaretools genutzt werden.

Daneben demonstriert EPLAN, wie eine Simulationssoftware auf die Informationen zugreift. In der späteren Build-Phase von Maschinen und Anlagen werden Instanzen der physischen Komponente mit den verplanten Typ-Informationen verknüpft. Auf dieser Datengrundlage werden etwa der Digital Product Passports (DPP) möglich – inklusive des Product Carbon Footprints für Anlagen und Maschinen.

Live am Stand in Halle 5 zeigen die sieben Mitaussteller CADE-NAS, Class.Ing, M&M Software, Neoception, objective partner zusammen mit Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin, Siemens und Xitaso ihre individuellen AAS-Lösungen und wie sie auf die Anforderungen aus der industriellen Praxis reagieren.

### AAS-Guide zur SPS 2024

Zahlreiche weitere Aussteller auf der SPS zeigen den standardisierten Digitalen Zwilling in der industriellen Implementierung. Der AAS-Guide der IDTA führt zu Exponaten, die verschiedenste Tools und Applikationen aufzeigen und die Industriereife der AAS demonstrieren. Der AAS-Guide wird in gedruckter Form am Stand der IDTA ausgegeben und ist vorab digital verfügbar. Daneben informieren und diskutieren Experten in zahlreichen Vorträgen über den Digitalen Zwilling und die AAS. Der AAS-Guide gibt einen kompakten Überblick zu den themenbezogenen Terminen.

#### Sabine Schilling

PR- und Kommunikationsmanagerin  
Industrial Digital Twin Association (IDTA)  
60528 Frankfurt am Main

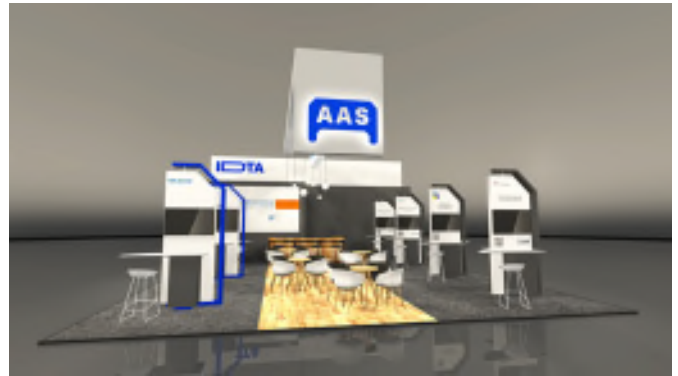


Abbildung 1: Besucher der SPS finden am IDTA-Stand in Halle 5 (Stand 358) alle Infos zur AAS.



**Der digitale AAS-Guide:**  
Alle AAS-Exponate auf SPS im Blick  
([www.industrialdigitaltwin.org](http://www.industrialdigitaltwin.org))

# AUTOMATIONSWISSEN



- Künstliche Intelligenz & Robotik
- Cybersecurity
- Simulation & Digital Twin
- Augmented-X
- Industrial Edge & Industrial Cloud
- Wireless Automation

## Jetzt ein halbes Jahr unverbindlich testen!

- atp magazin ein halbes Jahr frei Haus
- Exklusive Angebote zu unseren Fachbüchern und Veranstaltungen
- Spannende Fachberichte und Interviews in jeder Ausgabe
- Nach Ablauf der Zeit endet der Bezug automatisch

**atp**  
magazin

