

## Hannover (Demonstrator)

# LNI 4.0 Demonstrator VERWALTUNGSSCHALE

Gemeinsame Erprobung, Validierung und Standardisierung der Verwaltungsschale.

## KURZZUSAMMENFASSUNG

Im offenen und vorwettbewerblichen LNI 4.0-Testbed Verwaltungsschale - engl. Asset-Administration-Shell (AAS) - erproben ca. 40 Partner, mit Fokus auf KMU, die Eigenschaften und Features des zukünftigen AAS-Standards. Zur Erprobung dieses Standards ist geplant, einen Demonstrator auf Basis individueller Anforderungen von KMU gemeinsam mit dem Mittelstand-Digital Zentrum (MDZ) Hannover zu erarbeiten und aufzubauen.

## FEATURES DER VERWALTUNGSSCHALE

Die Verwaltungsschale (VWS) bietet als **übergreifendes Informationsmodell** zahlreiche Vorteile für digitale Zwillinge der Industrie 4.0. Durch **einheitliche Datenstrukturen, eindeutige Identifikation, einheitliche Semantik und nicht-proprietärer Kommunikationsstandards** werden digitale Zwillinge zur **herstellerübergreifenden Interoperabilität** befähigt.

Die VWS bietet damit die **Grundlage** für vielfältige innovative Anwendungsfälle und **I4.0-Geschäftsmodelle**, wie z. B. herstellerübergreifende Monitoring-Anwendungen, oder der KI-basierten Business Excellence. Der Einsatz der VWS soll in diesen oder ähnliche Anwendungsfälle im LNI 4.0 Testbed Verwaltungsschale validiert werden.

## ANWENDUNGSNAHER DEMONSTRATOR

Anhand eines Demonstrators soll der Mehrwert und Nutzen dieser Features aufgezeigt werden. Hierzu sollen **konkrete Anwendungsfälle von KMU** erhoben werden, auf deren Grundlage der Aufbau des Demonstrators erfolgen soll. Die Konzeptionierung und der Aufbau sollen im Rahmen von **kooperativen Digitalisierungsprojekten** zwischen dem MDZ Hannover und interessierten Unternehmen bzw. KMU **kostenneutral** stattfinden. Der **Start des Projekts** ist für den August 2021 geplant.

Es besteht die Möglichkeit, ihren individuellen Anwendungsfall hierin einzubringen.

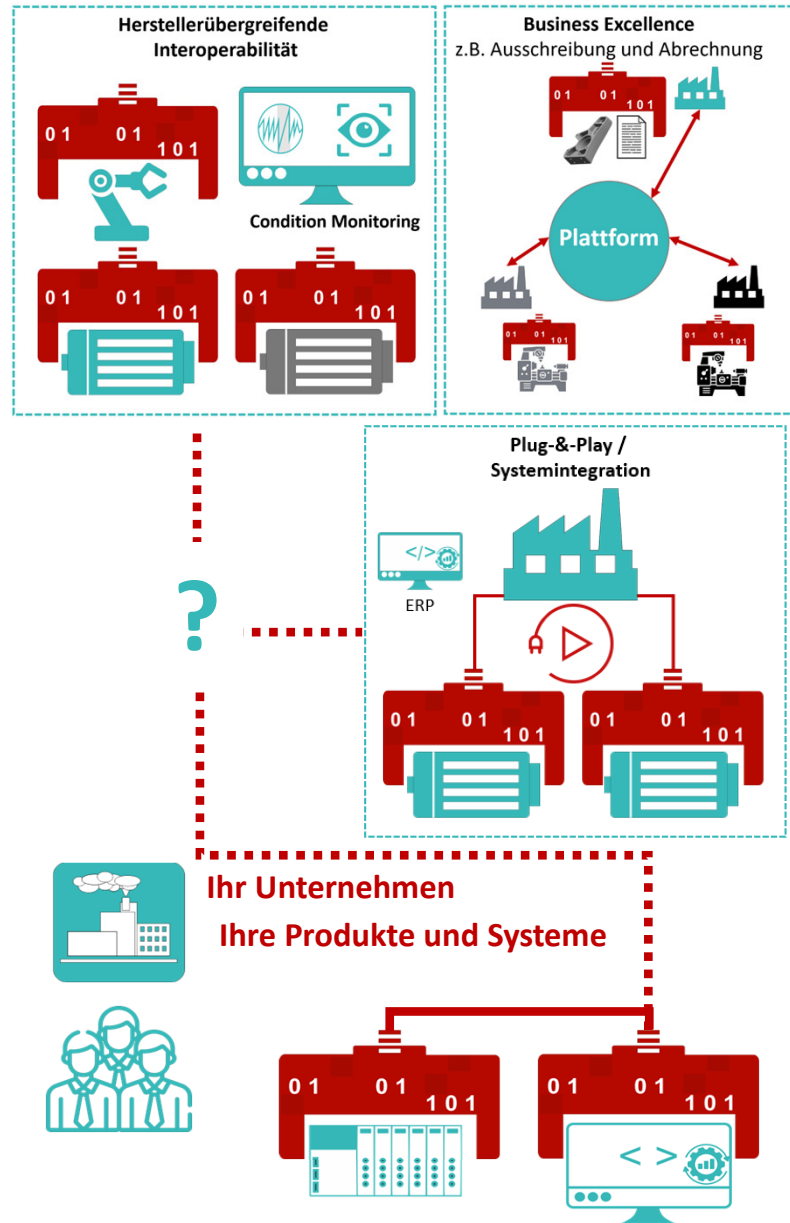
## SOLUTION

Der VWS-Demonstrator wird mehrere Domänen integrieren. Er umfasst OT-Hardware und IT sowie OT-bezogene Software, die vollständig auf der VWS basiert.

## INDUSTRIE 4.0 FEATURES

Die Verwaltungsschale stellt eine Implementierung des "digitalen Zwilling" für Industrie 4.0 dar.

## ANWENDUNGSBEISPIELE DER VERWALTUNGSSCHALE



## KONTAKT

Anja Simon  
Labs Network Industrie 4.0 e.V.  
anja.simon@siemens.com

Thomas Lepper  
Mittelstand-Digital Zentrum Hannover  
lepper@mitunsdigital.de

## STANDARDISIERUNGSVORHABEN

IEC PAS 63088, IEC TC 65 WG 23 & WG24 Asset Administration Shell for Industrial Applications, IEC 62832, ISO/IEC JTC 1 AG 11, <https://github.com/admin-shell-io/aasx-package-explorer>