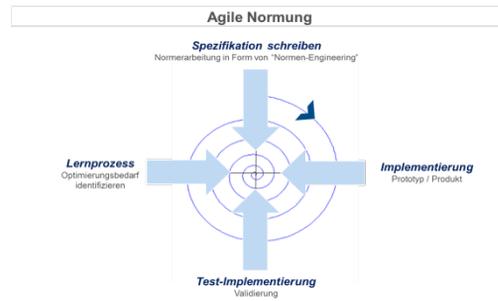




NORMEN UND INDUSTRIE 4.0 USE CASE ZUSAMMENARBEIT AM BEISPIEL PLUG&PRODUCE PROZESSTECHNIK

Anwendung für Prozessindustrie -
Beschleunigte Umsetzung von Standardisierung



Quelle: DIN Mitteilung 04-2018

BETEILIGTE



ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen des Vorhabens wurden Use Cases aus den Teilaspekten von Industrie 4.0 „Predictive Maintenance“, „Plug&Produce“ und „Autonome Landmaschinen“ in Demonstratoren implementiert. Technische Lösungen und vorhandene Standards zur Umsetzung der Demonstratoren wurden analysiert und weiter entwickelt. Die identifizierten Normungs- und Standardisierungslücken wurden durch VDI-Richtlinien ausgearbeitet und werden im Anschluss als internationaler Normungsvorschlag durch die DKE eingereicht.

AUSGANGSSITUATION

Der Erfolg von Industrie 4.0 für den Industriestandort Deutschland hängt stark von der konsequenten Umsetzung der Digitalisierung ab. Gleichzeitig muss aber den kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) neben der Innovation die Sicherheit und Interoperabilität von Normen und Standards geboten werden. Neben der klassischen Normung ist demzufolge ein beschleunigter agiler Normungsprozess notwendig.

LÖSUNG

Beschleunigung von Standardisierungs- und Richtlinienvorhaben durch anwendungsfallgetriebene Entwicklung von Industrie 4.0 Demonstratoren. Lücken in der Normung, die bei der Entwicklung von Use-Case spezifischen Lösungen auftreten, werden in Richtlinienvorhaben überführt, um so Normungslücken zu schließen.

INDUSTRIE 4.0 – MERKMALE

Anwendung von OPC-UA als Kommunikationsprotokoll für den Plug&Produce Vorgang. Abbildung von Gerätebeschreibung und Informationsmodellen in Verwaltungsschalen (openAAS).

PROJEKTbeschreibung

- Anforderungssammlung für den Use Case „Plug&Produce“ für den Austausch von Feldgeräten
- Erstellung einer Übersichtskarte relevanter Standards und Normen
- Entwicklung einer Lösung für die automatisierte Gerätekonfiguration
- Erprobung der Lösung am „Plug&Produce“ Demonstrator

REFERENZEN

<https://www.innovation-beratung-foerderung.de/>

WIPANO: I40 DEMO - Umsetzung von Demonstratoren in realen Umgebungen

KONTAKT

Lars Nothdurft
RWTH Aachen
l.nothdurft@plt.rwth-aachen.de

Dr. Jens Gayko
SCI 4.0
jens.gayko@vde.com

STANDARDISIERUNGSANSÄTZE

Entwicklung einer standardisierten Vorgehensweise für die automatische Wiederinbetriebnahme eines Feldgeräts nach einem Austausch.