

Digitale Produktpässe (DPP) für Kompressoren – ein Pilot aufbauend auf offenen Standards

Burckhardt Compression, GS1 Switzerland und BloqSens haben ein DPP-Pilotprojekt für ein Kompressorventil umgesetzt.

Hintergrund

Mit der neuen Ökodesign-Verordnung (ESPR - EU 2024/1781) und ihrer Entsprechung im Bauwesen, der überarbeiteten Bauprodukteverordnung (EU 2024/3110), wird das technische Konzept der Digitalen Produktpässe (DPP) in vielen Branchen als gesetzliche Anforderung eingeführt.

DPPs, die eine digitale Darstellung der Produkteigenschaften über den gesamten Lebenszyklus hinweg darstellen, werden voraussichtlich spätestens ab 2030 auch für Kompressoren relevant sein. Dies liegt daran, dass Kompressoren bereits heute als energiebezogene Produkte (ErP) eingestuft sind. Zudem werden zentrale Rohstoffe und Komponenten für Kompressoren ab 2027/2028 mit DPPs versehen sein. Dies wird nicht nur die Funktionsweise der eingehenden Logistik und Datenflüsse beeinflussen, sondern auch neue Möglichkeiten zur Erfassung ökodesignrelevanter Daten bieten.

Aus diesem Grund haben Burckhardt Compression, ein weltweit führender Kompressorenhersteller mit Sitz in Winterthur, GS1 Switzerland und BloqSens, ein Schweizer Anbieter von DPP-Dienstleistungen, ein Projektteam gebildet, um ein DPP-Pilotprojekt umzusetzen.



Burckhardt Compression *Plate Valve*™, DPP Pilotprodukt

Projektziele

Die Ziele des Pilotprojekts waren:

- Ein umfassendes Verständnis für mögliche zukünftige DPP-Anforderungen zu gewinnen.
- Erfahrungen mit diesem anspruchsvollen und komplexen Thema zu sammeln.
- Die Lücken zwischen den potenziellen DPP-Anforderungen und der aktuellen IT-Architektur sowie den Datenmanagementsystemen zu identifizieren.
- Wertschöpfungspotenziale im Zusammenhang mit der DPP-Implementierung zu ermitteln.
- Bereits bestehende Datenprojekte innerhalb von Burckhardt Compression zu erfassen, die von DPP betroffen sein werden.
- Eine mittel- bis langfristige zukünftige IT-Architektur zu definieren, die alle identifizierten Potenziale und Lücken berücksichtigt.

Für den Piloten wurde ein Kompressor Plate Valve™ ausgewählt, da es eine hohe Repräsentativität sowie eine mittlere Datenkomplexität aufweist. Der Zugang erfolgt durch Scannen des QR-Codes auf den untenstehenden Etiketten oder über den GS1 Digital Link: <https://id.gs1.ch/01/07649997749603/21/4711>

	Burckhardt Compression Economic Operator (auth. rep.) Burckhardt Compression GmbH Kruppstrasse 1C DE-41469 Neuss	Manufacturer Burckhardt Compression AG Franz-Burckhardt-Strasse 5 CH-8404 Winterthur
	(01) 07649997749603 (21) 4711 Manufacturing site: Winterthur GLN: 7649997749627	 Burckhardt Compression  24 NB 1139

Erkenntnisse aus dem Pilotprojekt

Folgende Erkenntnisse wurden gewonnen:

- 80 % der Projektzeit wurde für die Beschaffung von Ökodesign-Daten zu Komponenten und Rohstoffen aufgewendet, wie z. B. CO₂-Fussabdruck oder Energieverbrauch.
- Die Komponenten und Rohstoffe mit dem höchsten CO₂-Fussabdruck pro kg Endprodukt wiesen auch die grössten Ineffizienzen in ihren Produktionsprozessen auf, z. B. einen hohen Anteil an Verschnitt.
- Eine frühzeitige Planung der zukünftigen IT-Architektur ermöglicht eine kosteneffiziente, schrittweise Integration zukünftiger DPP-Anforderungen. Gleichzeitig lassen sich frühzeitig Wertschöpfungspotenziale erschliessen, wie z. B. die engere Integration der Customer Journey, Ersatzteilvertriebskanäle oder Daten zur Wartungshistorie und Kompressor-Lebensdauer.
- Durch die Nutzung etablierter GS1-Standards wie EPCIS ISO/IEC 19987 und 19988 wird eine hohe Interoperabilität mit anderen ERP-Systemen und Rückverfolgbarkeitslösungen

sichergestellt. Gleichzeitig wird auf weltweit verwendeten Identifikatoren aufgebaut, wie z. B. der Global Trade Item Number (GTIN) (01) oder der Global Location Number (GLN).

Durch die frühzeitige Auseinandersetzung mit den DPP-Themen konnten erforderliche Architekturänderungen identifiziert werden. Dies ermöglicht eine schrittweise Implementierung der Änderungen, wodurch der Nutzen maximiert und die Implementierungskosten minimiert werden können.

Nächste Schritte

Basierend auf den Erkenntnissen aus dem DPP-Pilotprojekt sind Folgeprojekte geplant. Dies um die identifizierten Potenziale und Massnahmen Schritt für Schritt zu adressieren und sicherzustellen, dass alle notwendigen Elemente vorhanden sind, bevor der DPP für die Kompressorindustrie zur Pflicht wird.

- Dadurch wird eine schrittweise Entwicklung der IT-Architektur ermöglicht, die sich nahtlos in laufende Projekte einfügt.
- Die technologische Lösung basiert auf bewährten Lösungen und offenen Standards.

Interessiert an einem DPP-Pilotprojekt?

Falls Sie an einem DPP-Pilotprojekt interessiert sind, unterstützen wir Sie gerne auf diesem Weg:

- GS1 Switzerland (www.gs1.ch), Dominik Halbeisen, Solutions Expert Technical Industries, doh@gs1.ch
- BloqSens AG (www.bloqsens.com), Peter Krummenacher, CEO, peter.krummenacher@bloqsens.com

Möchten Sie mehr über das Burckhardt DPP-Pilotprojekt erfahren?

Falls Sie weitere Informationen zum Burckhardt DPP-Pilotprojekt wünschen, kontaktieren Sie bitte:

- Burckhardt Compression (www.burckhardtcompression.com), Henry Stocker, Improvement Engineer, henry.stocker@burckhardtcompression.com