

Passeports numériques de produits (DPP) pour les compresseurs – un projet pilote basé sur des standards

Burckhardt Compression, GS1 Switzerland et BloqSens ont mis en œuvre un projet pilote de DPP pour une soupape de compresseur.

Contexte

Avec l'entrée en vigueur de la réglementation sur l'écoconception des produits durables (UE 2024/1781) et son équivalent dans le secteur de la construction, la révision de la réglementation sur les produits de construction (UE 2024/3110), introduisent le passeport numérique des produits (DPP) qui deviendra une obligation légale dans de nombreux secteurs industriels.

Le DPP, qui consiste en un enregistrement numérique des caractéristiques d'un produit tout au long de son cycle de vie, devrait concerner les compresseurs d'ici 2030 au plus tard. Les compresseurs sont aujourd'hui classés comme produits liés à la consommation d'énergie (ErP). Par ailleurs les principales matières premières et composants entrant dans leur fabrication seront dotés d'un DPP d'ici 2027 / 2028. Cette évolution aura un impact sur le fonctionnement de la logistique entrante et des flux de données, tout en créant de nouvelles opportunités pour la collecte des données pertinentes en matière d'éco-conception.

C'est dans ce contexte que Burckhardt Compression, un acteur majeur de la fabrication de compresseurs avec une présence mondiale basé à Winterthur, en collaboration avec GS1 Switzerland et BloqSens, un fournisseur suisse de services numériques, pour former une équipe projet dédiée au développement d'un DPP.



Burckhardt Compression soupape de compresseur Plate Valve™, produit pilote pour le DPP

Objectifs du projet

- Acquérir une compréhension des exigences potentielles du futur passeport numérique de produits (DPP)
- Gagner en expérience sur un sujet complexe et exigeant
- Analyser les écarts entre les exigences potentielles du DPP et l'architecture informatique actuelle ainsi que les systèmes de gestion des données
- Detecter les opportunités de création de valeur liées à la mise en œuvre du DPP
- Identifier les projets informatiques portant sur des données chez Burckhardt Compression qui seront impactés par le DPP
- Définir une architecture informatique à moyen et long terme permettant d'exploiter pleinement les opportunités tout en comblant les écarts identifiés

Pour le prototype du projet pilote, une soupape de compresseur *Plate Valve*[™] a été choisie en raison de sa forte représentativité et de sa complexité moyenne en matière de données. Pour y accéder veuillez scanner le QR code figurant sur les étiquettes ci-dessous ou via le 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	 Burckhardt Compression Manufacturing site: Winterthur GLN: 7649997749627
		 24 NB 1139

Premières conclusions du pilote

Ce pilote a permis de tirer plusieurs conclusions, notamment :

- 80 % du temps du projet a été consacré à la collecte de données écoconception sur les composants et matières premières, notamment l'empreinte carbone (CO₂) et la consommation énergétique.
- Les composants et matières premières avec l'empreinte carbone la plus élevée par kilogramme de produit fini présentaient également les plus grandes inefficacités dans leurs processus de production, comme un taux de déchets de coupe élevé.
- Une planification précoce de l'architecture informatique future permet une intégration progressive et à moindre coût des exigences futures du DPP. En parallèle, de nouvelles opportunités de création de valeur peuvent être exploitées, telles « qu'une meilleure intégration du parcours client », « une optimisation des canaux de distribution des pièces détachées » et « l'exploitation des données sur l'historique de maintenance et la durée de vie des compresseurs ».
- L'utilisation de standards GS1 établis, comme EPCIS ISO/IEC 1987 et 1988, garantit une forte interopérabilité avec d'autres systèmes ERP et solutions de traçabilité. Par ailleurs, elle repose sur des identifiants internationalement reconnus, tels que le Global Trade Item Number (GTIN) (01) ou le Global Location Number (GLN).

En engageant une réflexion sur le DPP à un stade préliminaire, il a été possible d'adapter l'architecture en étapes planifiées et maîtrisées, optimisant ainsi la création de valeur tout en réduisant les coûts d'implémentation.

Prochaines étapes

Sur la base des enseignements tirés du projet pilote, des actions de suivi sont prévues pour exploiter progressivement les opportunités identifiées et mettre en place toutes les mesures nécessaires avant que le DPP ne devienne une obligation réglementaire dans l'industrie des compresseurs.

- Cette approche permet de procéder à une évolution progressive de l'architecture informatique en l'intégrant aux projets en cours
- La solution technologique repose sur des standards et technologies éprouvés

Intéressé par un projet pilote DPP ?

Si vous souhaitez participer à un projet pilote sur le futur DPP, nous serions ravis de vous accompagner dans cette démarche :

- 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

Vous souhaitez en savoir plus sur le projet pilote Burckhardt DPP ?

Si vous êtes intéressé par plus d'informations sur le projet pilote de Burckhardt Compression, veuillez contacter :

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