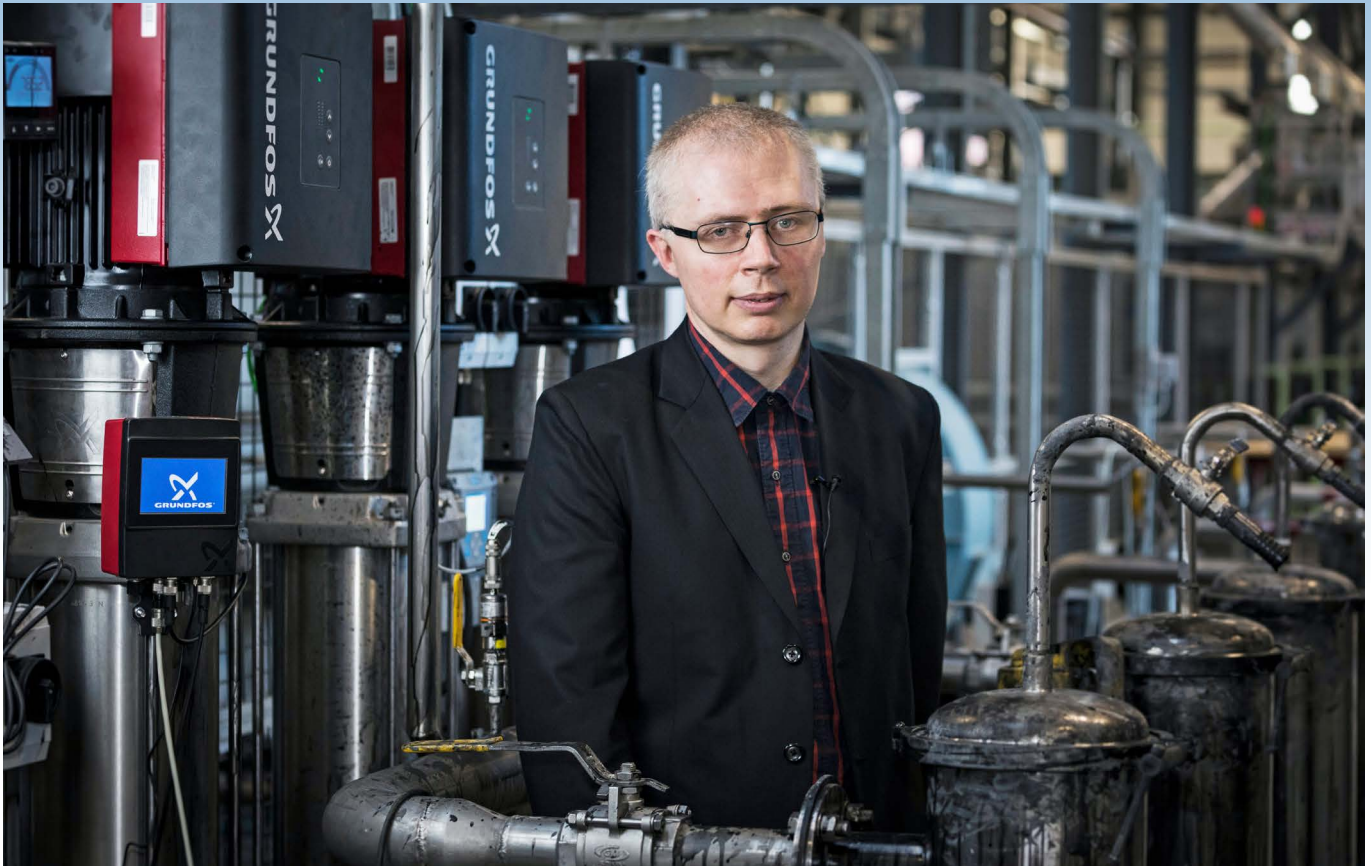


# QUELLES SONT LES NOUVELLES TENDANCES DANS L'ATELIER DE PEINTURE DE CETTE FONDERIE ? LA CONNECTIVITÉ DES DONNÉES



« Ici, chez BIRN (Groupe Vald. Birn A/S), nous avons accordé une grande importance à la connectivité SCADA des pompes », explique Jens Vallentin Hansen, chef de projet de l'unité de revêtement par cataphorèse. Fonderie VALD. BIRN A/S à Holstebro au Danemark.

## LE CONTEXTE

Nouvel « atelier de peinture » de traitement de surface chez Vald. Birn.

La fonderie VALD. BIRN A/S, dans l'ouest du Danemark, exige beaucoup de ses équipements. Construite il y a quatre ans sur cette usine centenaire, l'unité de traitement de surface plonge quotidiennement des milliers de pièces coulées sur site dans plusieurs bains de liquide, de produits chimiques et de peinture dans son process d'électrodéposition cathodique CED (« Cathode Electro Deposition »), avec revêtement en poudre en option.

BIRN, l'une des plus grandes fonderies d'Europe du Nord, produit des pièces en fonte pour différents clients industriels, y compris des clients du secteur automobile aux normes de qualité les plus exigeantes. « Dans cette usine, nous produisons des pièces moulées qui doivent d'abord être nettoyées », explique Jens Vallentin Hansen, chef de projet. « Ensuite, nous



Les pièces moulées passent par plusieurs bains de milieux agressifs lors de leur traitement de surface dans « l'atelier de peinture » de BIRN.



Une unité Grundfos de surveillance de l'état de fonctionnement fournit des données en temps réel à la fois au niveau de la pompe et au niveau du système SCADA central de BIRN.

les rinçons et les enduits pour prolonger leur durée de vie. Enfin, avant d'être livrées au client, ces pièces sont peintes en noir et le revêtement est durci. »

Concernant l'équipement de pompage de l'atelier de peinture, Jens Vallentin Hansen explique que BIRN était à la recherche d'un fournisseur capable de fournir l'ensemble des différentes pompes nécessaires. L'équipement se devait d'être non seulement fiable et résistant, mais il devait également offrir davantage de performance.

« Les pompes doivent fonctionner en permanence, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, afin de garantir une circulation stable dans les cuves », explique-t-il. « Il est important que les pièces moulées soient totalement immergées et correctement nettoyées. »

Il ajoute qu'ils devaient s'équiper de pompes en acier inoxydable pour les fluides agressifs, de pompes antifuites au revêtement résistant et à entraînement magnétique, ainsi que de pompes doseuses flexibles et précises.

Jens Vallentin Hansen a supervisé la conception et la construction de la nouvelle chaîne de revêtement par cataphorèse chez BIRN. Il souhaitait que l'usine accède à plus de transparence et de contrôle sur les données de fonctionnement de ses systèmes de pompage.

« Nous savons qu'une surveillance attentive améliore la productivité », ajoute-t-il.

<b>Sujet :</b>	CED industriel/revêtement en poudre et traitement de surface
<b>Lieu :</b>	Holstebro, Danemark
<b>Société :</b>	Vald. Fonderie BIRN A/S

#### LA SOLUTION

Pour son usine de traitement de surface, BIRN a choisi Grundfos pour sa gamme complète de pompes. « En choisissant une solution Grundfos, nous avons fait appel à un fournisseur qui répond à tous nos besoins grâce à une solution sur mesure. Sans compter que les futurs développements ont l'air fantastiques. »

Il désigne une unité Grundfos de surveillance et de contrôle à distance reliée à une pompe installée sur la ligne de lavage et de peinture. BIRN a été l'une des premières entreprises à utiliser cette unité.

« Ce capteur fournit non seulement des données en continu sur l'état de fonctionnement moteur, il nous renseigne également sur l'état de la pompe et sur ses conditions de fonctionnement », explique-t-il.





Les pompes Grundfos CRE et une unité de surveillance de l'état de fonctionnement équipent la cuve de peinture de l'usine de traitement de surface et de revêtement CED (« Cathode Electro Deposition ») de BIRN.

Il pointe un autre capteur sur la ligne de lavage faisant partie du système de surveillance bactériologique en temps réel, Grundfos BACMON. Celui-ci prélève en continu des échantillons de liquides dans les cuves. « Grâce à cela, nous surveillons également les bactéries et pouvons agir plus rapidement que par le passé. Nous suivons notre production de plus près », ajoute-t-il.

« Des solutions comme celles-ci peuvent améliorer la productivité et le rendement de nos équipements ; l'objectif étant une amélioration de la qualité. »

### LE RÉSULTAT

Ce qui a fait la différence pour l'équipe de Jens Vallentin Hansen, c'est la connectivité des produits au système de surveillance central de BIRN.

« Toutes les informations sont fournies à notre système SCADA, ce qui nous donne un aperçu du fonctionnement des moteurs, des pompes et des pompes doseuses, ainsi que de la concentration en bactéries. Il est important que toutes les

<b>Continent :</b>	Europe
<b>Pays :</b>	Danemark
<b>Secteurs d'activités :</b>	Industrie
<b>Industrie :</b>	Fonderie et Métallurgie
<b>Applications :</b>	Industrie automobile — Traitement de surface Industrie automobile — Nettoyage de surfaces
<b>Produits :</b>	CR CRE CIM/CIU DDA GRUNDFOS ISOLUTIONS MONITOR BACMON DynaFilter



Pooja Rawat et Søren Hedegaard, programmeurs du système CED de BIRN, surveillent les systèmes de pompage sur leur système SCADA.

informations soient centralisées. Ainsi, nous pouvons observer l'état de la production depuis un lieu unique » explique-t-il. « Cela signifie également que nous pouvons documenter nos clients sur ce que nous produisons. »

Il ajoute que de nombreux produits nouveaux et à venir de Grundfos facilitent une gestion centralisée. « C'est ce qui fait la différence. »

Il explique que le système Grundfos a contribué à la transparence des données dans l'entreprise. « Je peux maintenant dormir sur mes deux oreilles. »

#### CE QUE GRUNDFOS A PROPOSÉ :

Pour la peinture, les produits chimiques et autres liquides de l'usine de traitement de surface CED de BIRN, Grundfos a fourni une gamme complète de pompes intelligentes, d'équipements de surveillance et de services numériques dans le cadre de Grundfos iSOLUTIONS.

[En savoir plus ici.](#)

« Grâce à la connectivité des données et Grundfos, notre entreprise bénéficie d'une visibilité totale de nos lignes de production. Je peux maintenant dormir sur mes deux oreilles. »

— Jens Vallentin Hansen, chef de projet chez Vald. BIRN A/S

Voir la vidéo