

Graisses industrielles et fluides de coupe

Rhenus Lub aide ses clients à optimiser leur process

Rhenus Lub vient de procéder à l'automatisation de la ligne de fabrication de graisses de son usine de Mönchengladbach. Un investissement conséquent qui permet à ce site de tendre vers la « Smart Factory ». Et à la société familiale allemande de consolider sa position de spécialiste des graisses industrielles et des fluides de coupe. **Solidement implanté sur son marché national, Rhenus Lub pousse les feux à l'international, notamment via la promotion de son activité de conseils et d'engineering.**



© Rhenus Lub

« Rhenus Lub dispose de la ligne de fabrication de graisses la plus moderne d'Europe », affirme Max Reiners, président de Rhenus Lub.

► Max Reiners est formel :

« Rhenus Lub dispose de la ligne de fabrication de graisses la plus moderne d'Europe ! »... « C'était déjà le cas en 2005, quand nous avons décidé de transférer la production de graisses au sein d'un nouveau bâtiment, doté de nouvelles machines, sur notre site de Rheindahlen à Mönchengladbach, poursuit le président de la société allemande. Nous avons encore franchi une marche supplémentaire fin 2014 avec l'automatisation complète de celle-ci ».

« Cet investissement a été réalisé étape par étape du fait de la complexité de notre process découlant du grand nombre de formulations différentes susceptibles d'être élaborées par cette chaîne de production », renchérit

Carsten Puke, Manager R&D et contrôle qualité graisses chez Rhenus Lub.

Un investissement de quelque 2 millions d'euros a été consacré à ce projet sur une période de deux ans. Ce qui représente un effort significatif pour une entreprise familiale réalisant un chiffre d'affaires de 82 millions d'euros. Mais aujourd'hui, les résultats sont là ont pu constater les nombreux clients et distributeurs de l'entreprise présents lors de la cérémonie d'inauguration officielle en janvier dernier.

Automatisation

Entièrement planifiée, contrôlée et gérée par le système d'automatisation industrielle Simatic PCS 7 de Siemens, la nouvelle ligne de fabrication a la

capacité de traiter annuellement quelque 290 formulations de graisses différentes pour une production totale de 11.500 tonnes/an. Chaque process est visualisé sur écran et peut être piloté individuellement, depuis la salle de contrôle ou directement sur la machine à l'aide des Smartphones dont sont dotés les opérateurs. « Sur notre site de production, ce ne sont pas uniquement les machines qui parlent entre elles... chez nous, les machines parlent aussi aux hommes », insiste Max Reiners. Résultat : « un surcroît d'efficacité, mais également une plus grande précision et une qualité constante grâce à des processus de régulation et de gestion intelligents ».

Car la chaîne est particulièrement longue et complexe, partant de la réception des matières premières (plus de 450 types différents) et leur sélection, gérée par un système de code barres permettant de s'affranchir de tout risque d'erreur humaine, jusqu'à la livraison du produit fini. Entre les deux, les opérations de mélange des graisses de base avec de nombreux types d'additifs s'apparentent à de véritables « recettes de cuisine », pour reprendre les termes des responsables de Rhenus Lub. Ces mélanges sont définis avec le plus grand soin par le service R&D de l'entreprise, où quelque 20% des 230 employés de l'entreprise travaillent en totale collaboration avec les clients



© Rhenus Lub

Chaque process est visualisé sur écran et peut être piloté individuellement, depuis la salle de contrôle ou directement sur la machine à l'aide des Smartphones dont sont dotés les opérateurs.

afin de concevoir les produits adéquats répondant précisément à leurs besoins.

Les produits obtenus sont tous soumis à de multiples contrôles et passent encore par une phase de « postprocessing » consistant en leur ventilation (pour extraire les bulles d'air introduites lors des opérations de mélange), leur homogénéisation et leur filtration. Ils sont ensuite conditionnés sous différents formats (fûts, bidons ou cartouches) via huit lignes de remplissage dont les données sont transmises automatiquement au système ERP (Enterprise Resource Planning) de l'usine. Une fois palettisés, les produits sont dirigés vers une station d'emballage robotisée et convoyés automatiquement vers un hall de stockage avant leur expédition.



© Rhenus Lub
La production intelligente suppose la connexion entre le monde physique et le monde digital.

« Smart Factory »

« La production intelligente suppose la connexion entre le monde physique et le monde digital. Avec l'automatisation de notre ligne de fabrication de

graisses, nous souhaitons tendre vers la "Smart Factory" et l'industrie 4.0 », précise Max Reiners. De l'automatisation des opérations découle en effet une amélioration de la répétitivité des process, une

sécurité et une stabilité accrues de ces derniers et une amélioration notable du niveau de qualité des produits finis.

Car la qualité n'est pas un vain mot chez Rhenus Lub. L'entreprise dispose déjà de plusieurs certifications dans ce domaine, tels que l'ISO 9001 et l'ISO/TS 16949, auxquelles s'ajoutent l'ISO 14001 dans le domaine de l'environnement et l'OHSAS 18001 dans celui du management de la santé et de la sécurité au travail. Ses produits satisfont en outre aux différentes spécifications émises par des clients exigeants. Rhenus Lub a ainsi été récemment retenu en tant que « Fournisseur préféré » par le groupe Robert Bosch GmbH. L'entreprise compte des clients dans des secteurs aussi divers que l'aéronautique, le ferroviaire,



© Rhenus Lub

Les opérations de mélange des graisses de base avec de nombreux types d'additifs s'apparentent à de véritables « recettes de cuisine ».

l'automobile et sa sous-traitance, la marine, la mécanique générale, les engins agricoles et forestiers, la construction, la sidérurgie, l'énergie, les mines ou encore l'agroalimentaire. Dans ce dernier domaine, la nouvelle ligne de production dispose notamment d'une zone spéciale pour la fabrication de graisses alimentaires et de produits certifiés halal et casher.

Que ce soit pour les graisses ou les fluides de coupe, Rhenus Lub se veut un « pionnier de l'innovation » et se présente notamment comme « la première entreprise à avoir standardisé des lubrifiants réfrigérants sans amines ni acide borique au potentiel allergisant particulièrement bas ». Ces derniers présentent des valeurs de pH situées entre 7,5 et 8,5 sans

pour autant influencer la stabilité des émulsions.

« Rhenus Lubriningering »

Riche d'une expérience de 133 ans - la création de l'entreprise remonte à 1882 - Rhenus Lub a en outre développé une véritable expertise dans le domaine du management des fluides. Au-delà de l'élaboration de produits adaptés, la firme allemande propose ainsi des prestations de conseils, d'expertise et d'ingénierie destinées à assurer la gestion complète des fluides sur un site de production.

« Baptisée Rhenus Lubriningering, cette activité a pour but d'aider nos clients à réduire leurs coûts et à optimiser leur process », explique Max Reiners. « Il s'agit d'un travail à long terme qui représente un véritable challenge

pour nous, poursuit le président de Rhenus Lub. Il nous faut connaître parfaitement le métier de nos clients, leur remettre rapidement des offres appropriées et nous engager sur des résultats concrets ». Cette stratégie semble recueil-

la philosophie de la maison-mère, se félicitent les responsables de l'entreprise. C'est notamment le cas en France où Rhenus Lub SAS a remporté des marchés importants dans l'aéronautique, l'automobile, auprès de la SNCF ou dans le domaine du transport

« Rhenus Lub a développé une véritable expertise dans le domaine du management des fluides »

lir l'assentiment du marché puisque quelque 80 clients bénéficient déjà des prestations d'engineering de Rhenus Lub en Allemagne. Et la démarche a vocation à être dupliquée sur les marchés étrangers. Les filiales étrangères ont d'ailleurs adopté

en général. « La France offre des débouchés très importants pour nos produits et prestations, affirme Max Reiners. Nous allons y procéder à de nouvelles embauches. L'ambition de Rhenus Lub est de devenir numéro un sur le marché français ! » ■

Rhenus France embauche !

La marque Rhenus n'existe que depuis 1990, mais l'entreprise allemande voit sa création remonter à...1882 ! Repris par la famille Reiners dès 1910, le spécialiste des fluides de coupe et des graisses industrielles est aujourd'hui détenu par Max Reiners qui préside à ses destinées depuis 1989. Les enfants de ce dernier travaillent déjà au sein de l'entreprise, garantissant ainsi la pérennité de son caractère familial et de son indépendance.

Aujourd'hui, Rhenus Lub GmbH & Co. compte 230 personnes, dont 20% travaillent au sein de son service de R&D, et réalise un chiffre d'affaires de 82 millions d'euros.

L'usine de Mönchengladbach produit quelque 26.500 tonnes par an de graisses et de fluides de coupe destinés à de nombreux secteurs industriels. Les investissements successifs réalisés au sein de cette unité de production ont tous été autofinancés. C'est également le cas de l'automatisation de la ligne de fabrication de graisses qui vient d'être inaugurée. Et il en sera de même pour la reconstruction de l'usine de production d'huiles entières et solubles qui date de 1976. L'étude du projet a démarré et la mise en service est prévue d'ici trois ans.

Rhenus Lub dispose de trois filiales en Espagne, en France et aux Pays-Bas, ainsi que de nombreuses représentations à l'étranger.

En France, Rhenus Lub SAS emploie 8 personnes et souhaite embaucher deux nouveaux collaborateurs courant 2015. « Nous recherchons des profils techniques, précise Max Reiners. C'est-à-dire des personnes parlant le même langage et connaissant parfaitement le métier de nos clients et donc aptes à leur proposer des solutions adaptées, tant en termes de produits que de gestion complète de leurs fluides »...



© Rhenus Lub

Les mélanges sont définis par le service R&D de l'entreprise, où quelque 20% des 230 employés de l'entreprise travaillent en totale collaboration avec les clients.