

Comment Gilbos a créé un produit intelligent en mettant l'accent sur l'expérience utilisateur

10 janvier 2022, 01:00

Pieter Beyl

L’essor des technologies numériques qui rendent les produits plus 'intelligents' est bien perceptible. Comment votre entreprise peut-elle en tirer parti ? Laissez-vous inspirer par le témoignage du constructeur de machines Gilbos.

Comment utiliser les technologies numériques dans mes produits pour offrir de meilleures solutions à mes clients ? Et comment rendre mes produits plus ‘intelligents’ ? Parce que ces questions taraudent de nombreux fabricants, nous organisons un nouveau webinaire sur les produits intelligents le 7 février. Deux entreprises présenteront leurs propres innovations à cette occasion.

Lors de l'édition précédente en début d'année, Sigurn Vandenbrande, R&D Manager chez le constructeur de machines Gilbos, a expliqué ce que les produits 'intelligents' représentaient pour son entreprise et comment celle-ci s'y était prise.

Gilbos construit de longue date des machines textiles pour produire du fil, principalement à destination de l'industrie du tapis. Ces machines sont de plus en plus complexes. Parallèlement, l’entreprise constate chez ses clients une diminution de l'expertise des opérateurs et du temps de disponibilité pour le réglage de ses machines. Comment est-elle parvenue à simplifier la mise en service, l'utilisation et la maintenance des machines pour ses clients ? Car grâce à une réduction

des temps d'arrêt et d’occupation des opérateurs, ses clients peuvent produire davantage et comprimer leurs coûts. Pour Gilbos, la clé a été de se concentrer sur l'expérience utilisateur du client : en rendant les machines complexes plus faciles à utiliser, on accroît leur efficacité.

Mise en œuvre intelligente des technologies numériques

Pour améliorer l'expérience utilisateur de ses machines SmarTwist pour le câblage des fils, Gilbos s'est concentrée sur deux axes : augmenter l'autonomie de la machine et fournir une interface utilisateur numérique pour différents profils utilisateur.

L'autonomie signifie ici que la machine surveille le processus et le produit traité (fil). Sur cette base, elle ajuste ses paramètres afin de garantir la qualité malgré l'usure éventuelle ou les connaissances limitées de l'opérateur. À cette fin, de nombreux capteurs spécifiques ont été ajoutés, mais l'accent a également été mis sur le traitement et l'analyse des grandes quantités de données générées, afin de définir des règles de décision appropriées pour le réglage de la machine. L'apprentissage automatique a permis de tirer les bonnes conclusions de la multitude de capteurs, des différentes machines et de leurs divers paramètres.

L'interface utilisateur numérique aide les opérateurs, les directeurs d'usine et les techniciens de maintenance dans leur tâche d'utilisation ou de suivi des machines, chacun dans son rôle et à partir de son propre appareil (mobile). La connectivité et l'architecture logicielle ont été élaborées en conséquence. Plus encore que la mise en œuvre des technologies de soutien, il était important de créer une interface utilisateur aussi intuitive que possible. Une grande attention a été accordée à cet aspect.

Une nouvelle façon de développer et soutenir les produits

Avec le développement de SmarTwist, le centre de gravité des activités de R&D de Gilbos s’est déplacé de l'ingénierie mécanique vers l'ingénierie logicielle ces dernières années. L’entreprise a toujours axé sa démarche sur l'expérience utilisateur du client et la recherche des solutions les plus simples possibles. La recherche des technologies et de l'architecture nécessaires n'est que secondaire. Évidemment, les profils techniques impliqués dans la construction et la fourniture des machines requièrent aussi plus de compétences logicielles qu'auparavant.

Pour certains aspects de l'innovation, tels que la mise en œuvre de l'interface utilisateur, la mise au point de capteurs spécifiques pour la surveillance des processus et les méthodologies d'analyse des données, Gilbos a collaboré avec des partenaires spécifiques. Pour assurer une bonne collaboration, l’entreprise a estimé qu'il était également important d'acquérir en interne des connaissances de base suffisantes dans ces domaines.

Impact commercial positif

Pour Gilbos, l'innovation mise en œuvre a été essentielle au succès de SmarTwist. En outre, les logiciels sont dorénavant proposés en option payante et plus simplement vendus avec la machine. Les connaissances accumulées par l'entreprise revêtent également une grande importance. Désormais, les concepts développés autour des interfaces utilisateur et de l'analyse des données sont également déployés et valorisés dans les autres produits de Gilbos.

(Source image : Shutterstock)

Auteurs



Pieter Beyl