Une vue de l'atelier en 3D chez Jean SINGER & Cie SA avec ScreeN

La maison Jean SINGER & Cie SA a installé deux grands écrans tactiles au centre de son atelier de fabrication des prestigieux cadrans. Un outil high-tech et dynamique pour visualiser la production en temps réel.

Dans la respectable entreprise SINGER SA au centre ville de la Chaux-de-Fonds, le visiteur évolue à l'étage dans l'ambiance feutrée des petites mains réalisant de délicates opérations. En examinant de plus près le disque parfait sur lequel s'active une employée qualifiée, la découverte laisse rapidement place à l'admiration et impose le respect.

La finesse d'exécution des cadrans destinés à prendre place dans les boîtiers de montres de grands noms du luxe, précieusement déposés dans leurs compartiments, sont d'un grand raffinement.

L'art de l'industrie

Impossible d'imaginer que la beauté de ces cadrans naît d'une succession d'étapes réalisées industriellement. Parler d'art, voire d'artisanat semble plus adapté, toutefois le savoir-faire en mécanique de précision, sertissage, polissage, galvanoplastie, vernissage, facettage et pose d'appliques relève bien de l'industrie horlogère, dans laquelle SINGER SA est un partenaire de choix.

«Indépendant dans l'horlogerie : difficile mais avec des atouts concurrentiels»

En place depuis bientôt un siècle, l'entreprise familiale SINGER SA fait partie des derniers cadraniers indépendants en Suisse. La position n'est pas des plus confortables, mais son statut lui donne un avantage considérable : la fidélité remarquable du personnel est un gage de continuité dans la qualité.

Le directeur Joris Engisch est conscient de cet atout, d'autant que cette branche d'activité possède une caractéristique bien particulière. «Il n'existe pas de formation officielle à des dizaines de professions nécessaires à la fabrication des cadrans.
Nombreux sont ceux des 230 employés qui ont appris leur métier directement dans notre entreprise.»

Localiser les séries en cours de production dans l'entreprise

Le nombre d'employés est important, les pièces manipulées sont très délicates, le travail est d'exception et irréversible…

Il s'agit de suivre la production de très près, sans avoir pour autant besoin d'aller vérifier sur chaque table d'atelier si l'une ou l'autre opération va être ou a été récemment effectuée.

Les réflexions ont donné lieu à une **innovation dans l'extraction des données issues de l'ERP** : la direction de SINGER SA a décidé de soigner l'information liée à cette production, autant que la fabrication des cadrans eux-mêmes. En conséquence, **l'atelier s'est équipé d'un nouvel outil high-tech.**

Sur les deux écrans tactiles ScreeN disposés au centre de l'étage, le chef d'atelier distribue à présent le travail

L'état d'un ordre de fabrication est entré directement sur ScreeN par le chef d'atelier, associé automatiquement aux données extraites de l'ERP

en temps réel et suit l'état de la production sur une représentation en 3D de 80 places de travail.
En activant la zone de l'écran choisie, la liste du travail en attente ou en cours s'affiche instantanément.

«Nous savons à présent exactement où se situe chacune de nos séries et quelles opérations restent à effectuer avant la livraison» explique Joris Engisch. «Les informations simplifiées issues de l'ERP sont désormais accessibles par tout le personnel, y compris les opératrices qui ne travaillent pas derrière un ordinateur.»

Un plan interactif sur ScreeN

«Le principe de l'information sur grands écrans ScreeN a tout de suite plu à la maison SINGER SA, qui à l'origine cherchait surtout à rendre certaines données de l'ERP plus accessibles dans l'atelier» note Stéphane Ménard, co-directeur de BOS-Software.

«L'écran tactile, une solution pragmatique»

«L'idée de la surface tactile s'est ensuite rapidement imposée, pour une utilisation pragmatique. La localisation des séries sur un plan interactif des locaux de l'entreprise est une solution visuelle très intuitive.» ajoute-t-il encore.

Lorsqu'une opératrice a réalisé son travail, elle déplace la série dans une autre section de l'atelier pour la prochaine étape de fabrication.
ScreeN enregistre à présent non seulement les opérations réalisées, mais également la place de travail exacte où se situe la série recherchée. Cette localisation en temps réel est un gain de temps et de logistique considérable.

Une « zone d'attente » a également été matérialisée sur l'écran pour rendre visibles les ordres de fabrication à venir. Cette information stratégique permet de gagner du temps sur le réglage des machines et regrouper ainsi les séries qui disposent de mêmes caractéristiques.

Joris Engisch envisage déjà d'autres innovations autour de ce projet, car le directeur de SINGER SA est dans son élément dans l'ingénierie et les processus de fabrication. C'est en fait sa véritable passion.

Une fois la visualisation des données de l'ERP dans l'atelier, dans son dossier, une prochaine expertise l'attend : un client lui a remis des dessins artistiques d'un cadran, pièce maîtresse de sa nouvelle collection de montres de prestiges. Comment passer de l'imagination du designer à la réalisation? C'est tout l'art du cadranier.

Propos recueillis par Sophie Ménard
EPSILUS Stratégie et Communication

Plus d'informations sur ScreeN : www.bos-software.com