



Service Marketing
Tel. +33 (0)6 87 68 00 86
christelle.bourasseau@sdfgroup.com

Lauingen (Allemagne), 10 mai 2017

DEUTZ-FAHR LAND: “Made in Germany”

L’usine de tracteurs la plus moderne d’Europe est rentrée en production

Après trois ans de construction, la nouvelle usine “DEUTZ-FAHR Land” est maintenant en fonctionnement. Depuis janvier, celle-ci produit des tracteurs de 130 à 340 chevaux de hautes technologies : les séries 6,7 et 9 sont fabriqués ici pour l’ensemble des marchés. Aujourd’hui DEUTZ FAHR possède l’usine la plus moderne d’Europe.

Un champ de 150,000 m² adjacent à l’ancienne usine a été acheté pour concrétiser le projet. Le bâtiment en forme de « L » d’une surface couverte de 42 000 m² révolutionne la fabrication de tracteurs grâce à l’utilisation d’outils à la pointe de la technologie tout au long de l’assemblage, de la peinture ainsi que pour les tests de qualité. Il en résulte un nouveau standard en termes d’efficacité, de productivité et de qualité.

Ajouté à cela, le nouveau centre de réception “DEUTZ-FAHR Arena”, bâtiment voisin de l’usine, le coût total de 90 millions d’euros représente l’investissement le plus important de toute l’histoire du groupe.

Un aménagement précis avant la construction :

Le projet de construction de la nouvelle usine a démarré en 2013. Tous les corps de métier ont été réunis pour imaginer l’usine, le but étant d’optimiser les postes d’assemblage afin d’assurer une efficacité, une productivité et un haut niveau de qualité.

L’aide d’experts, ainsi qu’une sélection de membres des équipes d’assemblage étaient primordial pour le succès du projet. Une équipe constituée d’employés de l’usine et d’ingénieurs a passé de longs moments dans l’usine, collectant des données et échangeant sur de nombreuses alternatives.

Toutes les étapes de l’agencement ont été coordonnées par ces experts en technologie et en agriculture jusqu’à l’entrée en production de l’usine. Il était important pour le succès du projet de simuler le nouveau processus. Un laboratoire pour la conception a été mis en place avec un atelier de formation spécialement conçu pour cette usine. Chaque poste d’assemblage a été développé avec l’expérience des employés, testé pour construire le produit, documenté et implanté dans la nouvelle usine avec le support des employés. Cela a permis une conception optimum afin d’obtenir un environnement idéal pour les employés de l’usine.

Afin de construire l'usine la plus moderne d'Europe ces agencements ont été mis en place :

- **Organisation de l'approvisionnement:** La ligne de production est le point de départ du processus d'assemblage. Tous les processus de livraison des pièces sont prévus « derrière la chaîne ». Cela signifie que toutes les unités organisationnelles en amont adaptent leurs processus à la chaîne d'assemblage.
- **Principe de qualité durant l'assemblage:** La qualité doit être assurée tout au long de la ligne de production. Par conséquent, les contrôles de qualité sont intégrés tout au long de la ligne afin d'assurer une qualité maximale à chaque étape de fabrication.
- **Un agencement suivant les besoins:** L'agencement de l'usine est adapté aux différentes étapes de production.
- **Une production intelligente:** L'organisation de la production et le stockage travaillent ensemble pour permettre une production « just-in-sequence » et non seulement une production 'just-in-time'.
- **Standardisation des zones d'assemblage:** Les processus et les équipements sont standardisés pour assurer efficacité et haute qualité dans les procédures de travail.

Assemblage efficace pour une meilleure qualité :

Cet ensemble de principes détermine tous les processus d'assemblage, la sélection des technologies employées et leurs réglages. Tout en proposant une orientation pour les structures organisationnelles nécessaires.

En fait, tout est nouveau : produits, processus, l'environnement et l'infrastructure.

La structure de l'usine résulte de la conception et de l'agencement des ateliers d'assemblage et de logistique :

- Assemblage avant peinture
- Peinture
- Assemblage après peinture
- Zone de finition
- Terminal de contrôle logistique
- Zones sociales
- Système de chauffage

Les accès sur le côté des différentes zones permettent un approvisionnement des composants directement à la ligne d'assemblage avec peu d'étape de manutention, permettant ainsi une production souple avec peu de stock de pièces.

Synchronisation parfaite de la logistique



Service Marketing
Tel. +33 (0)6 87 68 00 86
christelle.bourasseau@sdfgroup.com

Un entrepôt de 4000 emplacements pour les pièces importantes, et un magasin automatique avec 25000 emplacements pour les plus petites pièces ont été intégrés pour un approvisionnement de la ligne de production.

La logistique utilise des solutions éprouvées du monde de la production (Mouvement constant des chariots, utilisation de routes dédiées, approvisionnement des matériaux directement sur la ligne et gestion visuelle continue).

Le magasin automatique est un système pour manipuler les petites pièces. Il est conçu comme un entrepôt avec une adaptation dynamique aux variations tout au long de la journée et de la production.

La zone de pré assemblage et la zone de chargement des pièces appelé « super marché » sont localisées directement à côté de la ligne d'assemblage, permettant une livraison rapide et évitant des longs moments de recherche des pièces, de temps d'attente et garantissant la bonne pièce au bon moment.

Dans le processus de fabrication, la conception technologique de la ligne d'assemblage est un challenge très important. Non seulement elle doit être extrêmement robuste et tenir compte de l'assemblage parfois compliqué, mais aussi permettre une fabrication « juste in sequence », c'est-à-dire que les composants sont apportés seulement au moment où ils doivent être installés sur la ligne.

Pour cela DEUTZ-FAHR a développé une solution innovante: La ligne d'assemblage est conçue avec un convoyeur à tablier central et deux tapis roulants déplaçant les employés sur les côtés. Ces deux tapis fonctionnent en parallèle à la même vitesse, facilitant significativement l'installation des composants sur le tracteur en supprimant les distances de marche pour les employés. Cela assure une production constante et de qualité.

Qualité sur l'ensemble du processus

En plus d'un contrôle qualité à chaque étape d'installation, un test hydraulique et pneumatique a lieu à la fin de l'assemblage du powertrain. Jusqu'à trois powertrains peuvent être testés simultanément. L'ensemble des fonctions et l'étanchéité sont testées à une pression de 220 bar. Une fois cette vérification terminée, les tracteurs sont dirigés vers la ligne de peinture puis vers l'assemblage final.

Après l'assemblage final, l'acceptation définitive contrôlée par ordinateur a lieu. Toutes les fonctions des composants sont testées individuellement pour chaque tracteur. Moteur et transmission sont également vérifiés. Le pont avant ainsi que sa suspension sont contrôlés en phase finale, chose unique chez un fabricant de tracteurs.

Peinture du powertrain dans les règles de l'art

Avec un investissement de 20 millions d'euros, c'est le pôle qui a nécessité l'investissement le plus important dans l'usine. A cet endroit les « powertrains* » se déplacent à l'intérieur d'une ligne de peinture entièrement automatisée ce qui assure un très bon niveau de peinture.

Après le masquage (protection de certains éléments afin de ne pas les peindre) les "powertrains*" sont nettoyés par des robots pour retirer l'huile, la graisse et la poussière. Afin de réduire l'étape de séchage avant peinture, les nombreuses cavités et recoins sont soufflés avec un bras spécial à sept articulations, dont les sorties d'air sont ajustables. Une couche d'après est appliquée avant que la couche principale soit déposée par deux robots spéciaux . Ce processus assure que tous les « powetrains* » passent le test de l'eau salée pendant 720 heures sans signes de corrosion.

Pour information : Les fabricants de voitures développent leurs voitures avec ce même test seulement durant 240 heures.

*Powetrains → Groupe motopropulseur (moteur, boîte, ponts)

Combinaison de la chaleur dégagée et de la production d'électricité

DEUTZ-FAHR Land à sa propre centrale électrique. La centrale thermique génère la chaleur requise pour le séchage sur la ligne de peinture ainsi que l'électricité pour l'ensemble du processus de production. La production est conçue pour que l'excès de chaleur soit utilisé pour chauffer les ateliers et toute l'électricité qui n'est pas nécessaire est injectée dans le réseau public.

Focus sur l'ergonomie du travail

En plus de l'efficacité énergétique, l'ergonomie de travail est aussi un point fort de la nouvelle usine. Les pièces à portée directe des travailleurs, l'utilisation de dispositifs de levage et d'équipements de suspension de charge spécialement développés facilitent l'assemblage de composants lourds et sécurisent les employés.

Prêt pour le futur

Avec cette nouvelle usine, DEUTZ-FAHR marque une étape importante dans la technologie de fabrication et renforce également son rôle d'acteur mondial dans la mécanisation de l'agriculture.

Lodovico Bussolati, SDF CEO: "Cette nouvelle usine joue un rôle important dans le renforcement de la marque "DEUTZ-FAHR" sur le marché global. La nouvelle usine d'assemblage avec notre large gamme de tracteurs modernes et innovants permettra d'accélérer le développement de la marque DEUTZ-FAHR »

Andrea Paganelli, Industrial Executive Director: "Grâce à l'implication de toutes les parties concernées, qu'elles soient externes ou internes, nous avons maintenant l'usine de production de tracteurs la plus moderne d'Europe ».

DEUTZ-FAHR représente l'excellence technologique au plus haut niveau. La marque est synonyme de productivité, des tracteurs et moissonneuses-batteuses à la vaste gamme d'équipements.

www.deutz-fahr.com

www.facebook.com/DeutzFahrFrance



Service Marketing
Tel. +33 (0)6 87 68 00 86
christelle.bourasseau@sdfgroup.com

Au sujet du groupe SDF :

Le groupe SDF, dont le siège social est à Treviglio (Bergame, Italie), est un des principaux fabricants mondiaux de tracteurs, de moissonneuses-batteuses et de moteurs gazole. Il distribue ses produits sous les marques Deutz-Fahr, Same, Lamborghini Trattori, Hürlimann, Grégoire et Shu-He. La division Tracteurs couvre une gamme de puissance de 23 à 336 Ch et la division moissonneuses-batteuses de 32 à 395 Ch. Le groupe SDF compte huit usines de production, 13 filiales commerciales, 2 sociétés en participation, 143 importateurs et plus de 3 000 concessionnaires à travers le monde. Il emploie plus de 4 100 personnes. En 2016, le groupe a enregistré un chiffre d'affaires de 1,366 millions d'euros avec un EBE de 9 %.

www.sdfgroup.com