



A l'œuvre chez SD Automotive : Ulrik Standfuß, qui assure la direction opérationnelle de l'entreprise, et Bardhyl Beqrama, chef de la section Enlèvement de copeaux (de gauche à droite), devant les centres d'usinage sur 5 axes Tiltenta 7 et ACURA 65.



Les centres d'usinage ACURA 65 de HEDELIOUS sont utilisés notamment pour la fabrication de segments de moules et d'éléments de coupe.



Composants pour blocs de moulage fabriqués sur les centres Tiltenta 7-2600 de HEDELIOUS.



Le centre d'usinage Tiltenta 7-2600 est entièrement intégré dans la chaîne de production de SD Automotive. De petites pièces d'écartement de même que des composants volumineux, pouvant mesurer et peser jusqu'à 1400 mm et 300 kg, sont usinés sur ces solutions.

La stabilité élevée des centres d'usinage convainc

En l'espace de quelques années, la société SD Automotive GmbH s'est spécialisée dans la prestation de services destinés à l'industrie automobile. L'élargissement constant de son parc de machines lui a permis de maîtriser des exigences très strictes en matière de fraisage. Ses toutes dernières acquisitions pour l'usinage par enlèvement de copeaux viennent de HEDELIUS à Meppen.

Les trois quarts de la valeur d'une automobile sont créés par les équipementiers et les prestataires de services. Fondée en 1984, la société SD Automotive GmbH fait partie de ces prestataires. Les compétences de cette entreprise allemande de Georgsmarienhütte (Basse Saxe) s'étendent de la construction d'outils et de prototypes à la fabrication de pièces de rechange, en passant par le modélisme et la carrosserie. En près de 35 ans, cette PME de 430 employés s'est imposée comme un fournisseur majeur du secteur. Les attentes de ses clients, parmi lesquels des constructeurs automobiles de renommée internationale et leurs équipementiers, sont très élevées. « Nos clients nous fournissent souvent un cahier des charges très précis, spécifiant

notamment les matériaux à utiliser », explique Ulrik Standfuß, responsable de la direction opérationnelle de SD Automotive GmbH. Afin de répondre aux demandes formulées, la société fait beaucoup de choses elle-même, de l'ingénierie à la réalisation du produit fini. Les fournisseurs de l'entreprise familiale font eux aussi face à des exigences très élevées. « La qualité des matériaux que nous achetons doit être exceptionnelle. La transformation aussi doit remplir des critères particulièrement stricts pour répondre aux attentes des clients », poursuit Ulrik Standfuß. L'entreprise investit ainsi régulièrement dans des technologies de machines modernes. Récemment elle a fait l'acquisition de quatre centres d'usinage HEDELIUS.

Plus de livraisons pour une vitesse d'exécution et une précision accrue

Pour pouvoir augmenter la qualité et la productivité du processus de fabrication, il fallait remplacer les anciennes machines de fraisage à CNC. Pendant un an, les responsables de SD Automotive ont observé, évalué et testé des machines. Leur choix s'est finalement porté sur les centres d'usinage sur 5 axes ACURA

65 et Tiltenta 7-2600 du constructeur de machines HEDELIUS, basé dans le nord de l'Allemagne, dont l'entreprise a acheté respectivement deux exemplaires. Elle a été convaincue notamment par la stabilité élevée de ces solutions de fraisage. « Les machines de HEDELIUS nous permettent d'augmenter les livraisons et d'usiner une plus grande quantité de matériaux tout en atteignant une vitesse d'exécution et une précision élevée. Nous avons testé de nombreux autres constructeurs, qui ne nous ont pas proposé les mêmes avantages », déclare Bardhyl Beqrama à propos du processus de sélection. A la tête de la section Enlèvement de copeaux, il sait précisément quelles sont les caractéristiques clés des centres d'usinage. Responsable d'un parc d'une bonne vingtaine de machines à CNC, il a accompagné plus d'une décision d'investissement. En plus de la stabilité, d'autres facteurs ont été décisifs : « Bien entendu, la précision était incontournable. Nous avons d'ailleurs procédé aux premiers essais de fonctionnement sur place à Meppen. Ensuite, les composants devaient être usinés en une seule passe, ce qui est tout à fait possible avec les solutions de HEDELIUS. Ses centres

SD Automotive GmbH

Industrie automobile

Fondata nel: 1984

Sede aziendale:

Georgsmarienhütte, Germany

Dipendenti: 430

HEDELIUS ACURA 65

HEDELIUS Tiltenta 7-2600

d'usinage sont en outre très compacts. Ils présentent les dimensions idéales pour notre atelier », poursuit-il. La société a aussi été convaincue par l'habillage entièrement fermé, qui n'empêche pas la possibilité de chargement avec une grue, ainsi que par le vaste écran du système de commande Heidenhain, la grande vitre du magasin d'outils du modèle ACURA 65, qui s'équipe par l'avant, et le terminal de commande mobile du système Tiltenta 7-2600. Pour une productivité optimisée et des temps de préparation réduits, toutes les machines sont équipées d'un système de serrage au point zéro. « Ce système nous permet de laisser en permanence les étaux sur une plaque. Il nous suffit ensuite de les actionner dans le système de serrage. Nos temps de préparation s'en trouvent considérablement réduits », déclare Bardhyl Beqrama avec conviction.

Fabrication de petites pièces d'écartement et d'éléments d'outils volumineux

Les deux centres ACURA 65, qui offrent des courses d'usinage de 700 x 650 x 600 mm (x/y/z) et un plateau tournant-pivotant, sont utilisés notamment pour la fabrication de segments de moules et

d'éléments de coupe. Les deux machines T7-2600 avec tête pivotante se distinguent par une flexibilité d'utilisation encore plus grande. La surface de serrage étendue et la capacité de charge élevée du plateau permettent d'usiner des pièces pouvant mesurer et peser jusqu'à 1400 mm de long et 300 kg. Bardhyl Beqrama poursuit : « Nous n'exploitons pas encore pleinement la longueur de la machine. Pour l'instant, nous fabriquons sur les machines des composants allant de petites pièces d'écartement à des éléments d'outils volumineux de 1,4 m de long. Il est cependant important pour nous d'avoir cette flexibilité. Le marché évolue, il faut nous y préparer. » Avec des courses d'usinage de 2600 x 750 x 695 mm (x/y/z) et une force de serrage de 2500 kg, nous avons encore beaucoup de marge.

Un client totalement satisfait, par les machines comme par le contact humain

L'argument de la flexibilité a d'autant plus de poids quand on évoque les tailles de lots. « Nos produits sont rarement renouvelés. Nous fabriquons presque exclusivement des pièces uniques. Les temps d'usinage varient de cinq minutes à plusieurs heures

», déclare le chef de service à propos du processus de fabrication. Il ajoute : « Nous usinons divers matériaux, de l'acier à la fonte, en passant par l'aluminium et les matières plastiques, qui restent cependant plutôt rares. »

La société SD Automotive GmbH met en œuvre les quatre centres d'usinage de HEDELIUS depuis le printemps 2017. L'équipementier automobile est également satisfait du service après-vente. « Le jour de l'installation, il n'y avait qu'un centimètre entre l'encadrement de la porte et la T7, mais tout s'est déroulé sans accroc et de façon très professionnelle. La mise en service réalisée ensuite a, elle aussi, été très rapide », indique Bardhyl Beqrama. Et Ulrik Standfuß de compléter : « Nous sommes très satisfaits de ces machines. Pour l'instant, nous n'avons subi aucune panne ni rencontré aucun problème, en dépit de l'alternance de deux équipes de travail. Nous n'avons rien à redire non plus au service après-vente de HEDELIUS. »