

Finest Composite Numérisation 3D de pagaies hautes performances

Grâce au Reverse engineering, la micro-entreprise spécialisée dans la fabrication de matériels hautes performances pour les kayakistes a obtenu un fichier digitalisé de ses pagaies « Wave », qui ouvre la voie à son industrialisation.



© Finest Composite

NOTRE CLIENT

Raison sociale
Finest Composite

Chiffre d'affaires
76 000 euros

Effectif
1 personne

Activité
Finest Composite fabrique des pagaies et des pagaies hautes performances. La pale « Wave » a été créée spécifiquement pour la compétition en kayak polo. Le rapport rigidité/poids tire son excellence de son design et de sa mousse PVC renforcée de carbone, usinée sur machine à commande numérique.

Fort d'un BTS de conception de produits industriels, puis d'une licence professionnelle en plasturgie et matériaux composites, Alan Dollo, kayakiste de première division nationale, s'est lancé un nouveau défi : réussir dans la conception et la fabrication de pagaies pour les amoureux du kayak polo et les sportifs classés de cette discipline. Pour y parvenir, notre champion a créé son entreprise, Finest Composite et s'est installé près du bassin d'eau vive de Pau, à proximité des grands champions de la discipline, à deux pas de la technopole Hélio parc (pépinière d'entreprises pa-loises) et du Cetim Sud-Ouest. Un choix judicieux car après

avoir conçu et fabriqué manuellement sa première pale de compétition baptisée « Wave », le jeune entrepreneur a ainsi demandé au Cetim Sud-Ouest de numériser sa pale afin d'en améliorer la qualité et de la reproduire automatiquement sur une machine à commande numérique.

De l'artisanat à l'industrialisation

Une opération de « Reverse engineering » (rétroconception) qui, après la digitalisation 3D de la pale, a permis d'obtenir un fichier dans un format standard utilisé en CAO. « Je cherchais une entreprise capable de réaliser une rétroconception de mon modèle de pale « Wave » fabriquée jusqu'alors de manière artisanale, explique Alan Dollo. Lors de mes recherches, j'ai pris contact avec les conseillers de la technopole Hélio parc de Pau qui m'ont conseillé de me rapprocher du Cetim Sud-Ouest. J'y ai trouvé immédiatement une

écoute et de réelles compétences. Grâce à cette opération de Reverse engineering, nous sommes passés d'un nuage de points obtenu par le scan de la pale à un fichier au format Step (Standard for exchange of product model data), utilisable sur n'importe quelle machine-outil. »

Cette opération lui a en outre permis, avec l'aide des experts du Cetim Sud-Ouest, de gommer les petits défauts d'aspérité invisibles à l'œil nu et de mieux gérer les épaisseurs de résine époxy et de carbone, afin d'obtenir un produit plus performant et une qualité constante. Après avoir acquis une fraiseuse à commande numérique, notre athlète se lance maintenant dans la production de petite série.

L'atout Cetim

Centre d'expertise leader de la métrologie et des technologies avancées de mesure et de contrôle,

Cetim Sud-Ouest apporte son expertise et ses compétences en mesure 3D, numérisation sans contact, numérisation 3D, métrologie dimensionnelle et contrôle non destructif par tomographie à tous les industriels.

