

MARCHÉS SYSTÈMES MANAGEMENT

www.msm.ch



Outillage

P. 48

Mars Solutions SA :
un service sur-mesure pour
l'horlogerie suisse

Avant-première EPHJ

Plus de 20 pages sur les exposants du salon

P. 14

Économie et innovation

Aiguiller les PME pour les faire briller

P. 16

Tendances

Pléthores de possibilités pour l'IA en mode industriel

P. 56



Dossier

Bien-être et sécurité au travail P. 36

AddiPole : quand la fabrication additive métallique rejoint le luxe

De la conception à la finition, le centre de compétences en fabrication additive accompagne les acteurs du luxe dans la fabrication de pièces uniques qui combinent technologie et créativité.

Depuis quelques années, la fabrication additive métallique offre de nouvelles perspectives pour le développement des articles de luxe. Parmi les atouts de cette technologie, la possibilité de personnaliser entièrement les pièces et une grande créativité, puisque le processus de conception est uniquement limité par l'inventivité.

Cependant, les défis de production demeurent pour mettre sur le marché des pièces à la fois robustes et qui répondent aux besoins d'une clientèle habituée à une esthétique parfaite en tout point.

AddiPole, issu d'une collaboration entre la HEIG-VD et le CPNV, a développé des compétences avancées et des partenariats pour guider les entreprises dans leurs développements de tels produits.

Un bracelet de montre sans assemblage

Un bracelet de montre entièrement imprimé en une pièce a été conçu et fabriqué au sein du Technopôle de Sainte-Croix, en collaboration avec la manufacture d'horlogerie De Bethune. En titane, il a été produit sur une machine de Laser Powder Bed Fusion, qui permet d'obtenir des pièces précises. L'état de surface obtenu à la sortie de la machine n'était pas suffisant pour le secteur horloger, AddiPole a donc fait appel à la société Politechno. Ce

Design du bracelet développé par Aaron Bernasconi (CAP14) durant son stage de technicien ES en génie mécanique.



Source : Technopôle de Sainte-Croix

MSM INFOS

Un écosystème entrepreneurial, académique et industriel au Technopôle de Sainte-Croix

Le Technopôle de Sainte-Croix est le parc technologique vaudois dédié à la microtechnique. Au sein de ses locaux, il accueille des institutions de formation (HEIG-VD, CPNV, SWI) et offre des solutions d'installation pour les start-ups et entreprises actives dans la microtechnique.

Tous ces résidents bénéficient de soutiens, d'accompagnement et de la promotion nécessaires au développement de leurs activités.

Les collaborations au sein de l'écosystème sont nombreuses, ce qui permet aux entreprises et start-ups d'être en relation étroite avec les centres de compétences des écoles (numérisation 3D, fabrication additive, usinage et brasage électronique). Ainsi elles peuvent faire fabriquer des prototypes ou bénéficier du transfert de technologies.

Plus d'informations :
technopole1450.ch

partenaire, spécialiste de la finition des pièces imprimées 3D, a apporté son expertise pour atteindre les objectifs esthétiques du bracelet. Le résultat est concluant : le produit passe avec brio les tests de durée de vie et satisfait l'œil avisé des experts.

L'accompagnement d'AddiPole pour ce projet a consisté au développement du motif spécifique demandé par son client et compatible avec l'impression 3D. Puis, l'ensemble des choix ont été faits de concert avec la manufacture De Bethune pour atteindre le niveau d'exigence : technologie et paramètres d'impression, matériau, protocole de finitions. Le transfert de compétences d'AddiPole vers les acteurs économiques peut être réalisé sous forme de mandats, de projets de recherche appliquée et développement ou de formations.

MSM

Technopôle de Sainte-Croix
Rue du Progrès 31, 1450 Sainte-Croix
Tél. 024 557 73 81, info@technopole1450.ch
technopole1450.ch