

MARCHÉS SYSTÈMES MANAGEMENT

www.msm.ch

Événement

P. 24

SIAMS : faire le maximum pour répondre à un engouement exceptionnel



Point de mire

Mentores et mentorées pour septembre 2024 P. 10

Économie

Soutien aux projets collaboratifs, innovants et digitaux P. 44

Techniques de production

Innovations dans la microdécoupe au jet d'eau P. 74

Automatisation

Des moteurs conçus et fabriqués sur mesure P. 81



Dossier Matériaux P. 49

Les journées de la technologie chez Starrag Vuadens

2 octobre :
focus industrie médicale

3 octobre :
focus industrie horlogère

Inscrivez-vous dès maintenant :
msm-congres.ch

CONGRÈS
MSM
LE MENSUEL DE L'INDUSTRIE

starrag

Starrag Vuadens SA
Rue du Moléson 41, 1628 Vuadens



Des moteurs conçus et fabriqués sur mesure

L'entreprise IKRTech développe et produit pour ses clients des moteurs uniques, qui répondent aux applications et besoins spécifiques de chaque projet. La société, spécialisée dans les moteurs à entraînement direct et les actionneurs électrodynamiques, possède une grande expertise dans le calcul de tous types de moteurs et s'adapte à toutes les demandes.

Quelques-uns des produits d'IKRTech : moteur de broche actionneur électrodynamique, actuateur linéaire, shutter, stepper.



Source : IKRTech

préhension du process final, le produit est optimisé avec les outils de calculs développés par le fondateur d'IKRTech.

Fabrication et tests

Depuis 2015, date de début de la production, plus de 25 000 moteurs ont été conçus, fabriqués, assemblés et testés dans les locaux du Technopôle de Sainte-Croix.

IKRTech fabrique les bobines et finalise les aimants, composants dont la qualité impacte directement les performances du moteur. Les composants mécaniques sont achetés à des sous-traitants régionaux. L'expertise des employés d'IKRTech permet ensuite d'assembler les moteurs et de les tester avant de livrer des produits de qualité aux clients qui les assemblent dans leurs machines.

Exemple de la diversité des moteurs produits

Les principaux clients d'IKRTech sont actifs dans le semiconducteur, l'automation, la machine-outil et le spatial. La gamme des moteurs fabriqués est donc vaste et représentative des larges compétences de la société.

A titre d'exemple : le moteur de broche Ø 24 mm génère une puissance de 600 W à 30 000 tours/m minute ; l'actionneur électrodynamique a une stabilité de position de 5 µm ; l'actuateur linéaire se déplace sur 10 mm avec une accélération de 230 m/s² ; le shutter est conçu et testé pour effectuer une course de 12° des centaines de milliers de fois dans l'espace à des températures cryogéniques.

Les exemples ci-dessus montrent un échantillon des expertises d'IKRTech. Son fondateur, ingénieur passionné par les calculs électromagnétiques, est friand de nouveaux défis qui permettent d'optimiser les process de ses clients.

MSM

Lors de la création de la société en 2010, Jamal Tbatou s'est concentré sur le dimensionnement électromagnétique et la conception des moteurs. Cette activité est encore l'un des piliers de la société puisque tous les moteurs répondent à la problématique spécifique d'un client. Sur la base d'un cahier des charges et de la com-

MSM EN BREF

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 cet 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

IKRTech
Rue du Progrès 31, 1450 Sainte-Croix
Tél. 024 454 22 55, jamal.tbatou@ikrtech.ch
ikrtech.ch