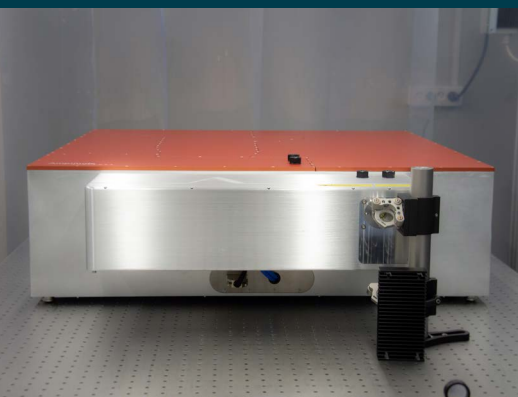


ALPhANOV acquiert de nouveaux équipements laser et optiques à la pointe de l'état de l'art



Dans le cadre du projet TresClean, ALPhANOV s'équipe d'un nouveau laser Tangor 350 W et d'un nouveau système de balayage motorisé.

Le projet TresClean a été initié, en 2016, par ALPhANOV et l'Université de Parme (UNIPR). Ce projet, d'une durée de trois ans et demi, est financé par l'union européenne (H2020) et regroupe des partenaires académiques et industriels. TresClean vise à développer, par texturation laser, des surfaces antimicrobiennes à l'aide de lasers ultracourts haute puissance. Ces surfaces innovantes réalisées sans traitement chimique ultérieur, s'adressent à des applications variées comme la création de surface auto nettoyante et aseptique pour l'industrie du conditionnement alimentaire ou pour les appareils électroménager grand public.

Dans le cadre du projet TresClean, ALPhANOV développe des procédés lasers à base de LIPSS (Laser-induced Periodic Surface Structures) permettant de modifier la mouillabilité des surfaces traitées pour les rendre hydrophobes ou super hydrophobes. Les procédés développés dans le cadre du projet doivent répondre aux contraintes industrielles en termes de productivité avec pour objectif une vitesse de traitement de $40 \text{ mm}^2/\text{s}$. Afin d'atteindre les vitesses de traitement spécifiées, ALPhANOV a acquis un laser Tangor 350 W de la société Amplitude Systèmes. Le Tangor peut délivrer jusqu'à 350 W de puissance moyenne à très haute cadence (13 MHz de taux de répétition maximum) et avec des durées d'impulsion de 500 femtosecondes. Ce laser a une longueur d'onde dans l'infrarouge de 1030 nm.

Ce laser est associé à un scanner polygonal développé par la société RAYLASE, partenaire du projet, permettant de déplacer le faisceau laser à des vitesses dépassant la centaine de m/s.

Le laser Tangor est connecté à un système complet de balayage entièrement motorisé destiné à l'usinage au laser de moules. Le système sera composé d'un mouvement automatisé mécanique à 3 axes. Ce système de balayage motorisé a été réalisé par ISP Aquitaine. Les LIPSS seront donc créées aussi bien en inscription direct pour traiter des tubes de conditionnement de liquide alimentaire que sur des moules d'injection pour les applications électroménagères.

A propos d'ALPhANOV

Créé en 2007, ALPhANOV est le centre technologique optique et lasers du pôle de compétitivité ALPHA Route des Lasers et des Hyperfréquences. Il a pour objectif d'amplifier l'innovation par la collaboration entre la recherche et l'industrie. Il intervient tout au long de la chaîne de valeur : participation à des projets collaboratifs, validation de concept, mise au point de prototypes, petites séries, mutualisation de moyens techniques et humains, accompagnement technologique des créateurs d'entreprise. Il propose parallèlement tout une gamme de services et de produits couvrant ses domaines d'expertise : procédés laser et micro-usinage, sources lasers et composants fibrés, systèmes à coeur optique et laser, photonique et santé.

VOS CONTACTS

Ludovic LESCLIEUX
communication@alphanov.com
+33 (0)5 24 54 52 44

Marie-Aude GUENNOU
marie-aude.guennou@alphanov.com
+33 (0)5 24 54 52 05

ADRESSE

ALPhANOV
Institut d'optique d'Aquitaine
Rue François Mitterrand
33400 Talence

www.alphanov.com