

MAAGTECHNIC

an **ERIKS** company

Étude de cas

Reconstitution 3D de composants MRO en matière plastique



Client

Fresh Food & Beverage Group (FFB-Group)
Bischoffszell Nahrungsmittel AG (BINA)

Groupe de produits

Composants plastiques pour le contact avec
les denrées alimentaires PEEK + TS (PTFE)

Marché

Industrie alimentaire

Application

Convoyeurs et installations de remplissage

Avantages

Réduction des coûts avec des pièces de
rechange MRO grâce à moins d'usure
et d'abrasion, services et prestations
complémentaires

vente-ch@maagtechnic.com

Mandant

Le groupe Fresh & Food Beverages Group (FFB Group), qui appartient à Migros Industrie, compte parmi les leaders européens dans la production de denrées alimentaires, de produits de consommation courante et de boissons. La réussite de l'ancienne fabrique de conserves Bischoffszell AG a commencé en 1924 et se poursuit aujourd'hui encore. Migros Industrie comprend les entreprises de production Delica Birsfelden/BL, Delica Buchs/AG, Delica Meilen/ZH, Delica Mörliken/AG, Delica Stabio/TI, Aproz SA, Vétroz/VS, Jowa AG à Volketswil/ZH et à Gränichen/AG. Plus de 12 000 personnes travaillent chaque jour à la préparation de produits de haute valeur qualitative destinés à l'industrie alimentaire et pour le plaisir gustatif de millions de clientes et de clients.

Définition du mandat

L'entreprise Bina AG à Bischoffszell produit et stérilise notamment des concentrés de jus de fruits et des confitures obtenus à partir de fruits frais ainsi que diverses sauces. Les [convoyeurs et les installations de remplissage](#) dans lesquels les jus de fruits prêts à consommer et les confitures stérilisées encore chaudes sont transportés vers les stations de soudure, de mise sous vide et d'emballage, sont équipés d'un [plastique spécial haute performance PEEK résistant aux températures élevées, à la stérilisation et aux produits chimiques](#).

Jusqu'à présent, les valves de dosage originales étaient achetées auprès des fournisseurs d'équipement OEM. En raison de la mauvaise résistance au frottement du matériau PEEK, les valves de dosage ont dû être changées après une courte période d'utilisation pour cause d'[abrasion et de fuites](#). Il en allait de même pour les grattoirs et les coins de raclage en PEEK et PVDF utilisés jusqu'alors.

Solution

Nous avons mesuré le composant original du client par [rétro-ingénierie](#) (en numérisation 3D) pour en faire une pièce prototype en PEEK-TS bleu (avec du PTFE en tant que lubrifiant). À partir de l'image virtuelle, nous avons établi un « vrai » croquis CAO en 3D sous forme de fichier en format STP.

Résultats

Nous avons pu alors proposer au client des valves de dosage en tant que [pièces de rechange MRO](#) en PEEK-TS (PTFE) ainsi que des grattoirs en PEEK-TS et racloirs en PEEK-PTFE à un [prix nettement plus avantageux](#) que les pièces détachées du fabricant de l'installation.

Rétro-ingénierie : dans le cadre d'une prestation complémentaire, nous avons préalablement reproduit un [prototype](#) de série Ø sous forme de pièce CNC fraisée par enlèvement de copeaux à partir de notre [imprimante 3D SLS](#).

MAAGTECHNIC

an **ERIKS** company

