KRAIBURG TPE coopère fructueusement avec les constructeurs automobiles

**L’innovation en coopération: une solution commune récompensée**

**Une solution développée dans le cadre d’une coopération entre un constructeur automobile du sud de l’Allemagne et KRAIBURG TPE a été récompensée. Tourné vers l’avenir, durable et efficient: telles sont les caractéristiques du nouveau matériau qui a été développé en étroite collaboration avec l’équipementier et qui va maintenant être produit en série.**

Dans les véhicules, on trouve des joints aux endroits les plus divers. Ils empêchent notamment la pénétration de l’eau dans l’habitacle, depuis les portières jusqu’à la porte du coffre et au compartiment moteur. Cependant, si des éléments en caoutchouc et d’autres matériaux tels que le verre, le plastique ou le métal se touchent et vibrent, ils peuvent fréquemment être à l’origine de bruits perturbants. Dans le pire des cas, leur mobilité n’est plus assurée correctement et ces éléments commencent à se déplacer par à-coups. Main dans la main, un fabricant de véhicules haut de gamme et KRAIBURG TPE ont développé une combinaison de solutions qui répondent à ces enjeux. Le fait le plus marquant de ce travail en commun a été la récompense Best of reçue dans le cadre des 18e MATERIALICA Design Awards.

D’habitude, les bruits gênants engendrés par un effet stick-slip (effet coller-glisser) sont supprimés en ajoutant par la suite une couche de vernis de glissement. Ces vernis antifrictions ne sont toutefois pas faciles à appliquer et peuvent s’user avec le temps. Le résultat: des bruits apparaissent au fil du cycle de vie du véhicule, ce qui représente une baisse de la qualité que les fabricants veulent éviter. L’autre inconvénient des systèmes de revêtements tribologiques, c’est qu’ils empêchent le tri des matériaux lors de l’élimination du véhicule. Cela limite fortement les possibilités de recyclage et les complique.

Le matériau nouvellement développé intervient exactement là où les anciennes solutions arrivaient à leurs limites. La cerise sur le gâteau: avec ce matériau conçu sur mesure, l’adaptation des pièces et la modification de leur surface, aucun revêtement supplémentaire n’est nécessaire. Ses autres avantages sont notamment l’effet dépôt, c’est-à-dire une optimisation du glissement sur le long terme, une liberté maximale dans la conception, une plus grande flexibilité lors de la transformation, la réduction du nombre d’étapes dans le processus et la diminution du poids et des coûts. En outre, l’élastomère thermoplastique employé peut être réutilisé dans le cadre de l’in-process recycling.

Les principaux chiffres en un coup d’œil:

* Réduction du coefficient de friction de glissement sur la pièce pouvant atteindre 90%
* Réduction de 50% de l’abrasion
* Le matériau peut être recyclé en cours de processus à 100%

«La coopération étroite avec le constructeur automobile nous a fait avancer de manière décisive dans ce projet. Pour nous, ce projet est un excellent exemple d’une coopération réussie et durable entre le fournisseur de matières premières et l’équipementier, profitable pour les deux parties», résume l’ingénieur Florian Vetter, Development – Automotive chez KRAIBURG TPE. «L’ensemble du projet a profité de l’implication précoce de l’équipementier, ce qui fait que nous pouvons au final présenter une solution qui répond exactement aux exigences.»

Les lauréats des 18e MATERIALICA Design + Technology awards ont été présentés le 20 octobre de l’année dernière dans le cadre de l’eMove360° Hybrid 2020 Conference & Exhibition for Mobility 4.0 – electric – connected – autonomous. Avec Silent materials – best performance in tribological systems, la solution de Mercedes Benz AG et de KRAIBURG TPE a remporté l’award Best of dans la catégorie Matériau.



**Photo:** La coopération du futur a lieu directement entre l’équipementier et le fabricant de matériau. Ce n’est qu’ainsi qu’il est possible de développer des solutions durables, efficaces et tournées vers l’avenir. ***(Source: KRAIBURG TPE).***

**A propos de KRAIBURG TPE**

KRAIBURG TPE (<www.kraiburg-tpe.com>) est un fabricant d'élastomères thermoplastiques d'envergure internationale. Depuis sa création en 2001 comme filiale du groupe KRAIBURG fondé en 1947, KRAIBURG TPE a joué un rôle de pionnier et est aujourd’hui un leader des compounds TPE. Avec des unités de production en Allemagne, aux Etats-Unis et en Malaisie, l'entreprise propose un large portefeuille de matières pour des applications dans les domaines de l’automobile, de l’industrie et des produits de grande consommation ainsi que pour les applications médicales, strictement réglementées. Les familles de produits THERMOLAST®, COPEC®, HIPEX® et For Tec E® sont fabriquées selon la méthode de moulage par injection ou par extrusion et offrent aux fabricants de nombreux avantages en matière de fabrication et de design. La grande force d'innovation et la proximité avec les clients du monde entier moyennant des solutions sur mesure donnent à KRAIBURG TPE sa réputation de fiabilité. L'entreprise est certifiée ISO 50001 sur son siège en Allemagne et certifiée ISO 9001 et ISO 14001 sur tous les sites dans le monde. En 2020, KRAIBURG TPE compte plus de 650 employés et a enregistré un chiffre d'affaires de 184 millions d'euros.