Amstetten – 17/07/2024

**Rétrospective du projet de remplacement du préfeuilletage chez Arbonia Glas : les chiffres doivent suivre**

*Arbonia Glas à Deggendorf fabrique pour le domaine intérieur du VSG haute qualité en ESG, TVG et verre float, avec des délais de livraison courts et une ponctualité élevée. Pour la dernière étape déterminante du processus, le feuilletage, l’entreprise compte maintenant sur un four de préfeuilletage LiSEC qui offre des avantages décisifs : la qualité des produits et le rendement énergétique.*

**Objectif du projet : la qualité des produits**

Matthias Baumgartner, directeur technique chez Arbonia, à propos des coulisses du projet : « L’idée de remplacer le préfeuilletage est venue des coûts énergétiques croissants qui sont en grande partie dus au préfeuilletage dans le processus VSG. Notre KPI est également une livraison rapide. Comme le processus VSG est la dernière étape, il est particulièrement critique : à ce stade, le verre est déjà découpé, percé, il comporte des découpes et tassements et est précontraint – soit max. cinq jours de production pour que le verre arrive principalement en amont de la ligne VSG. Lorsque nous avons promis au client un délai de livraison de deux semaines par exemple, nous devons agir immédiatement. Sans compter les coûts du travail et de l’énergie qui s’appliquent déjà au produit lorsqu'il est question de préfeuilletage ».

« C’est seulement lorsque le client reçoit ce qui lui a été promis, qu’il passe de nouveau commande ». Le service clients de Baumgartner partage ainsi la maxime de LiSEC.

Alors que le feuilletage du verre float est relativement simple, l’ESG peut représenter un défi comme l’indique Monsieur Baumgartner : « Lors de la trempe, on met le verre sous contrainte, ce qui lui fait ainsi perdre en partie la planéité qu’il avait encore en tant que verre float. Nous avons recherché une solution qui surpasse davantage les défauts du processus de trempe et produit un maximum de verres corrects. Les facteurs comme la température optimale, le moins d’air possible entre les verres et une pression de serrage constante par surface sont ainsi décisifs ».

Le préfeuilletage PNM de LiSEC est conçu pour répondre à ces exigences. Le film est réchauffé puis pressé par les cylindres contre le verre, un maximum d’air est ainsi éliminé du paquet de verre et on obtient une liaison forte entre le verre et le film. Grâce à son entraînement à servo-broche unique, il est possible de doser précisément et automatiquement la force de pression et de toujours presser en parallèle. Pour éviter un déport ou une rupture, le paquet de verre est pressé sur la surface du verre et pas sur le bord de vitre.

**Objectif du projet : le rendement énergétique**

Le processus décisionnel s’est déroulé sur la base de données et faits, explique Monsieur Baumgartner : « Dans un premier temps, nous avons analysé les données énergétiques et la vitesse du processus existant. Le four représentait un goulet d’étranglement, conclusion : Le passage par unité de temps doit être plus rapide et le four plus économe en énergie globalement. LiSEC nous a aidé pour la fourniture des données ».

Le calcul des valeurs de consommation d’énergie réelles sur la base des données de production spécifiques a été un défi que LiSEC a volontiers accepté de relever. Monsieur Markus Ensafi, Sales Manager HUB de la région Europe du Nord-Ouest, commente : « Nous savions que nous devions fournir des chiffres que nous pouvions garantir. Nous sommes en train de nous implanter sur le marché dans le domaine du préfeuilletage et nous sommes heureux de la confiance mutuelle ».

Une combinaison de convection et d’émetteurs infrarouges assure le rendement énergétique dans le préfeuilletage de LiSEC. Les émetteurs IR sont utilisés pour des éléments en verre fins, p. ex. verre feuilleté double (verre-film-verre) car il faut réchauffer le film au lieu de chauffer le verre. Cela permet d’économiser du temps, de l'argent et de l’énergie. Pour les éléments en verre plus épais, la convection est utile, tandis que pour le verre revêtu, on utilise une combinaison de convection et rayonnement. Low-E, qui est situé sur la partie supérieure du paquet de verre, reflète l’énergie IR. L’énergie peut ainsi être appliquée par le bas et par l’air autour du paquet de verre.

« L’idée du système combiné nous a plu. Nous avions de l’expérience avec les émetteurs. La convection est un atout car les pertes de chaleur de process sont plus faibles. L’excédent de chaleur n’est pas évacué, mais maintenu de manière optimale dans le processus, déclare Monsieur Baumgartner. Est-ce-que l’on remarque une différence ? « On obtient un résultat plus rapidement qu’avec une lampe infrarouge. C’est tout à fait différent maintenant ».

Les Eco-Heaters garantissent un rendement supplémentaire car, en fonction des dimensions de verre, la largeur totale ou seulement la moitié de la largeur du four est chauffée. De plus, après la presse, la température de la surface du verre est mesurée sur la partie supérieure et sur la partie inférieure. Si le verre est trop chaud, la machine est automatiquement accélérée, s’il est trop froid, la vitesse de transport dans le four est réduite. Cela permet d’économiser l’énergie et garantit un résultat optimal.

**Objectif du projet : la disponibilité opérationnelle immédiate**

Lors de la planification du projet, l’accent a été mis sur le remplacement du préfeuilletage dans des délais très courts, puis sur une disponibilité opérationnelle plus rapide. Monsieur Baumgartner commente : « Le remplacement mécanique a bien fonctionné, le démontage et le montage se sont déroulés comme prévu. Notre travail a ainsi été orienté sur la solution. La productivité attendue lors de la première semaine de production a également été possible grâce à quelques restructurations spontanées ». Le remplacement mécanique a ainsi duré seulement 4 jours lors des congés annuels en décembre. L’autorisation de production a été donnée dès le début du mois de janvier, la réception finale de la modification complète a eu lieu début avril.

**Résumé**

Monsieur Baumgartner revient sur le projet : « Mon conseil pour ceux qui cherchent un nouveau préfeuilletage serait d’envisager le pack global. Le pack global offert par LiSEC est cohérent. Le résultat a été à la hauteur des promesses. J’ai été très surpris par la vitesse de passage qui est légèrement plus rapide qu’annoncé en fonctionnement réel pour toutes les répartitions d’épaisseurs. Je trouve que de nombreux points sont bien pensés, également en ce qui concerne l’entretien nécessaire et l’accessibilité, nous n’avons pas encore découvert de gros points faibles. Pour les constructions spéciales, il a été nécessaire d’effectuer de légères adaptations, mais jusqu'à présent, nous avons trouvé ensemble une solution à toutes les exigences avec le soutien de LiSEC. Je serai comblé si l’installation continue de fonctionner pendant dix ans comme elle vient de le faire au cours des deux derniers mois ».

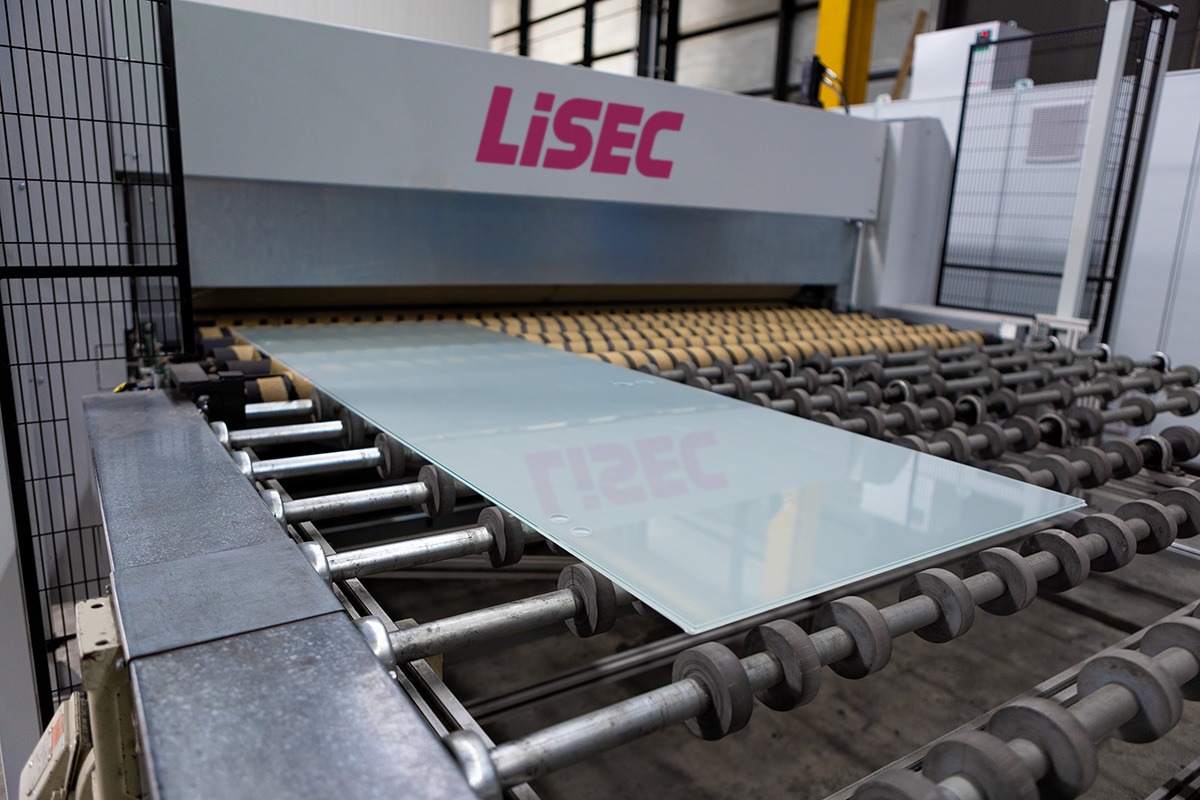
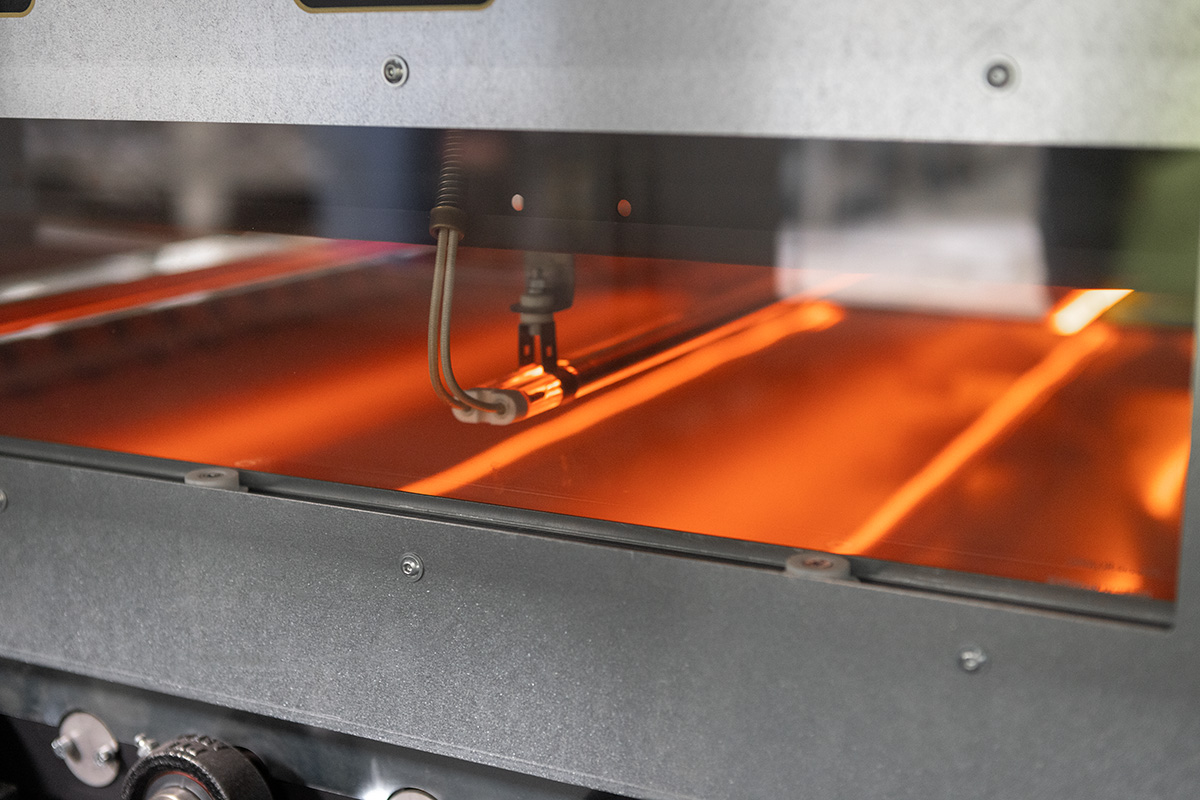
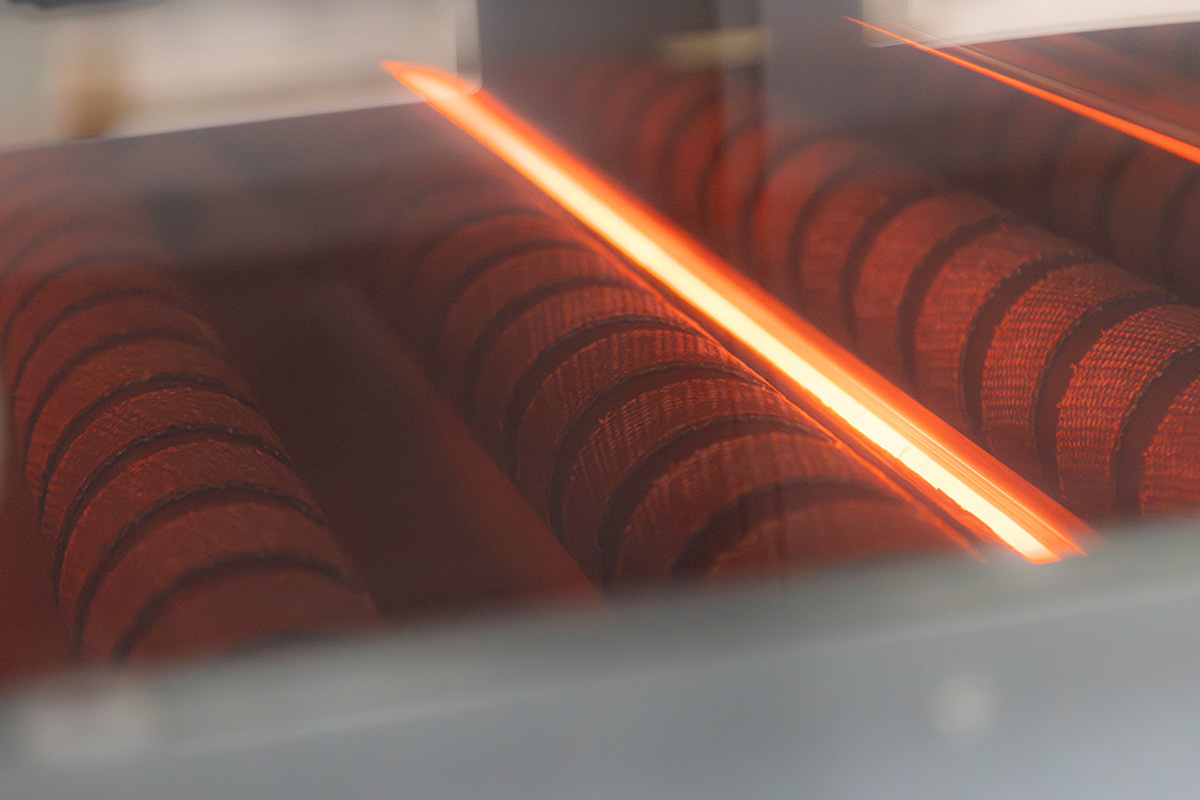
**Photos** © LiSEC

**Ein Bild, das Kleidung, Person, Jeans, Mann enthält.

Automatisch generierte Beschreibung**

**Ein Bild, das Text, Im Haus, Elektronik, Computermonitor enthält.

Automatisch generierte Beschreibung**

****

**À propos de LiSEC**

LiSEC, dont le siège social est installé à Seitenstetten/Amstetten, est un groupe international proposant, depuis plus de 60 ans, des solutions individuelles et globales innovantes dans le domaine de l’usinage et de la transformation de verre plat. Les activités incluent les machines, les solutions d’automatisation et les prestations de service. En 2023, avec 1 300 collaborateurs environ répartis sur plus de 20 sites, le groupe a atteint un taux d’exportation supérieur à 95 pour cent et généré un chiffre d’affaires de plus de 300 millions d’euros. LiSEC développe et produit des systèmes de découpe et de tri de verre, des composants individuels et des lignes de production complètes pour la fabrication de verre isolant et de verre feuilleté ainsi que des machines d’usinage de bordures de verre et des installations de trempe. Riche d’une technique fiable et de solutions d’automatisation intelligentes, LiSEC impose de nouvelles références en termes de qualité et de technologie et contribue fortement au succès de ses clients.

**Informations complémentaires :**  
Claudia GUSCHLBAUER

Directrice Marketing et Communication d’entreprise

LiSEC Austria GmbH  
Peter-Lisec-Str. 1 – 3353 Seitenstetten, Autriche  
Tél. : +43 7477 405-1115  
Mobile : +43 660 871 58 03  
E-mail : [claudia.guschlbauer@lisec.com](mailto:claudia.guschlbauer@lisec.com) – [www.lisec.com](http://www.lisec.com/?utm_source=Press-Release&utm_medium=Word-PDF&utm_campaign=DE)