

# MIEUX QUE L'ŒIL HUMAIN

## LES MASTIQUEUSES RENDENT L'INTERVENTION HUMAINE EN GRANDE PARTIE SUPERFLUE



**Markus Weissenbrunner & Johannes Schachinger (Wintersteiger AG)**

**"L'automatisation du procédé de masticage offre de nombreux avantages"**

En tant que groupe actif dans la construction et l'installation de machines, la société autrichienne Wintersteiger AG a acquis une position de leader mondial dans la fourniture de solutions innovantes aux clients des marchés de niche techniquement exigeants. Ce qu'elle fait par le biais de quatre divisions: Seedmech, Sports, Metals et Woodtech (active notamment dans le parquet, les meubles et les panneaux).

En plus d'être leader du marché mondial avec ses divisions Sports et Seedmech, l'entreprise est également numéro un mondial avec Woodtech, la division qui nous intéresse le plus. L'appellation générique 'World of Woodtech' couvre cinq domaines de produits pour l'industrie du bois: la découpe de précision et l'ennoblissement de la surface du bois, les lames de scie développées et produites en interne, la technologie des scies mobiles et stationnaires, les solutions d'automatisation, ainsi que les solutions de sciage pour toute une série de matériaux, parmi lesquels les matériaux légers.

### **Pour les petites et grandes entreprises, dans le monde entier**

Parmi les nombreuses machines à bois que propose le groupe figurent des mastiqueuses ultramodernes destinées au monde du parquet, pour des applications tant limitées que très larges. Il s'agit plus spécifiquement des machines TRC (l'abréviation de Timber Repair & Cosmetics) pour la réparation semi-automatique et entièrement automatique des surfaces en bois. Chez Woodtech, nous nous sommes entretenus avec Markus Weissenbrunner et Johannes Schachinger, respectivement Head of Strategic Product Development et Area Sales Manager Benelux.

*"Après le pré-nettoyage des nœuds et fissures vient le travail de masticage et c'est ici qu'interviennent nos mastiqueuses, qui s'adressent avant tout aux fabricants de meubles, de panneaux et de parquets, et non aux poseurs", explique Markus Weissenbrunner.*

*"Nous proposons ici deux technologies différentes: le procédé de masticage avec des matériaux thermoplastiques et celui avec des matériaux organiques. Dans le cas du masticage thermoplastique, des polymères thermoplastiques sont injectés sous haute pression dans le défaut du bois à l'état fondu avec une précision maximale et suivant la quantité calculée. Ceux-ci sont immédiatement refroidis par une plaque de refroidissement lors de la même étape du processus, ce qui permet de les transformer. Pour le matériau de masticage organique, nous utilisons un reboucheur monocomposant à base d'eau et de minéraux, spécialement développé pour l'application à la machine. Celui-ci convient pour toutes les méthodes de transformation et tous les revêtements de surface courants dans la production de parquet. Le temps nécessaire pour poursuivre la transformation dépendra de la surface endommagée et, donc, de la quantité de mastic appliquée. Cette application sera aussi souvent utilisée par les fabricants de parquet désireux de n'utiliser que des matières premières naturelles dans leurs revêtements de sol."*

*"J'aimerais encore ajouter que nous disposons également d'une troisième technologie: Woodpatch, qui permet de réparer les défauts du bois avec des rustines en bois véritable. Mais celle-ci n'est pas destinée à l'industrie des revêtements de sol, plutôt à celle des panneaux", précise Johannes Schachinger qui, dans la foulée, indique que de nombreux gros fabricants de revêtements de sol sont clients de Wintersteiger: "comme Veno aux Pays-Bas, par exemple. Ailleurs en Europe, on retrouve de grands noms comme Hamberger, Admonter, Bauwerk/Boen, Meisterwerke, Scheucher, etc. Hors-Europe, le fabricant canadien Preverco constitue aussi une belle référence."*

#### TRC Easy et TRC Automatic

Plus tôt dans la discussion, les intervenants ont indiqué que Wintersteiger s'adresse tant aux petits qu'aux gros clients. Comment procédez-vous dans la pratique?

Markus Weissenbrunner: "Nous disposons d'un portefeuille de machines ou systèmes TRC à la fois très large et modulaire. TRC Easy comprend des machines d'entrée de gamme à commande manuelle qui garantissent aux clients des réparations du bois de qualité constante. Les machines et systèmes automatiques sont subdivisés en différents produits, que l'on peut comparer au niveau de la capacité, de la technologie utilisée pour les matériaux de masticage ainsi que des dimensions des éléments. Vu que nous ne ménageons pas nos efforts pour diversifier nos machines et les assembler de façon modulaire, nous pouvons desservir tous les clients, qu'ils disposent des plus petites ou des plus grandes capacités. Le gros avantage, naturellement, c'est que nous pouvons adapter nos machines/systèmes aux exigences individuelles et ainsi les intégrer de manière optimale dans le processus du client."

Johannes Schachinger: "Autre élément intéressant: le matériau de masticage peut être utilisé de manière optimale. Vous n'en utilisez jamais trop ou trop peu et réalisez ainsi des économies. La possibilité de mastiquer des lames de parquet voire même des couches supérieures avant qu'elles ne soient collées sur les panneaux forme un gros avantage. Vous rebouchez en effet les imperfections au préalable et pas après coup!"

Markus Weissenbrunner souhaite conclure en attirant l'attention sur le scanner également développé par Wintersteiger. Il nous explique comment ce scanner, baptisé 'Faulty Spot Eye', détecte les endroits endommagés, de même que l'ampleur et la structure exactes des dommages: "Faulty Spot Eye constitue un composant essentiel de tout système TRC entièrement automatisé. Il dispose de la visibilité nécessaire et garantit une détection extrêmement précise de tous les types de défauts. Il fonctionne rapidement et avec précision en mode 2D et 3D et évalue les images en quelques millisecondes. Les unités de réparation s'approchent ensuite des zones endommagées détectées et les rebouchent à vitesse élevée. Seule la zone endommagée est traitée avec la quantité de matériau de masticage requise."

#### TRC Preclean

Quand on l'interroge sur les développements récents, M. Weissenbrunner revient immédiatement sur TRC Preclean, qui automatise le pré-nettoyage des fissures et défauts du bois.

"Cette machine modulaire s'avère particulièrement intéressante pour réduire les coûts de main-d'œuvre. Jusqu'il y a peu, les éléments de sol non-traités devaient être pré-nettoyés à la main avant de pouvoir réparer les défauts. Ce n'est désormais plus le cas car TRC Preclean utilise un scanner développé en interne qui détecte les défauts. La machine évalue ensuite les données et traite les zones endommagées, conférant au résultat final un aspect naturel."

## Focus sur le traitement de défauts & de surfaces

### TRC réparation de surface du bois

L'acronyme TRC signifie « réparation de surface du bois » de qualité supérieure avec un potentiel important d'économie de temps et de matière.

Le pré-nettoyage, la correction et le traitement de finition des surfaces en bois peuvent être entièrement automatisés grâce à la **TRC Preclean**, la **TRC 1500** et la **TRC Manufactory**.

Que ce soit en automatique ou en semi-automatique, **WINTERSTEIGER** a la solution adéquate à portée de main, en matière de réparation de points détériorés !

Plus d'informations sous :  
[www.wintersteiger.com/trc](http://www.wintersteiger.com/trc)



*Les planchers en bois sont rarement voire jamais parfaits. Vous avez alors deux choix: soit vous acceptez ces imperfections, soit vous les faites disparaître. Pour cette dernière solution, vous pourrez recourir aux mastiqueuses. Les fabricants de parquets utilisent très souvent celles-ci sur leurs lignes de production pour reboucher les nœuds ou les fissures du bois.*

Comme le montre également le témoignage de Wintersteiger, ces machines sont assez populaires. Les mastiqueuses sont très souvent utilisées dans des lignes de production complètes, depuis la planche 'brute' jusqu'à l'emballage des éléments et leur préparation pour l'expédition.



Photo - Wintersteiger

La tendance consiste ici à rendre le travail manuel le plus superflu possible. Cela commence dès l'examen des planches brutes. Celles-ci sont scannées à l'aide de capteurs et caméras toujours plus perfectionnés, après quoi le logiciel calcule où un mastic spécial est nécessaire et en quelle quantité. Cet examen est aujourd'hui plus précis qu'à l'œil humain, d'autant qu'il révèle également des défauts dans le bois littéralement invisibles. Le rebouchage des 'trous' s'effectue via différentes méthodes, les fabricants aspirant ici à obtenir la plus haute capacité de production possible avec un nombre minimum d'opérateurs, tout en respectant au maximum l'environnement.



Photo - Wintersteiger