



Systemes d'inspection

pour l'industrie du bois

**Fiable, précis
et simple d'utilisation**

Détecteurs et séparateurs de métaux de Mesutronic

À quoi sert la détection de corps étrangers ?

Malgré toutes les mesures de précaution, la contamination des matériaux en bois par les métaux est malheureusement une problématique dans chaque entreprise de production. Si elles ne sont pas détectées de manière fiable et retirées de la chaîne de production, les effets sont souvent dramatiques. Des dommages aux installations de sciage ou de rabotage, des risques d'incendie ou la perte de contrats avec les fournisseurs sont souvent la conséquence de systèmes de contrôle insuffisants.

Pourquoi Mesutronic ?

Depuis plus de 30 ans, nous développons des systèmes d'inspection avec et pour les entreprises des secteurs de l'industrie du bois. Ils sont utilisés pour inspecter les bois ronds, les poutres, les résidus de bois ou les copeaux. Ils fournissent une protection fiable pendant des décennies et nécessitent peu d'entretien pour les installations de traitement du bois. Pour tous ceux qui ont besoin de systèmes de détection de corps étrangers pour leurs installations de production et qui attachent de l'importance à la qualité « made in Germany », Mesutronic est un spécialiste expérimenté, axé sur les solutions, opérant à l'échelle internationale et un partenaire loyal.

Nous parvenons à ce résultat car, du développement au service après-vente et à la maintenance en passant par la construction et le montage, tout est systématiquement axé sur les besoins individuels de la branche et du client.

» Protection des machines et assurance
qualité - fiable et convivial.

Fabriqué en Bavière, utilisé dans
le monde entier. «

Christian Boxleitner
Directeur général



Traitement du bois d'œuvre

Dans le traitement du bois d'œuvre, les détecteurs de métaux servent à protéger les installations sensibles telles que les écorceuses, les scies ou les déchiqueteuses. Dans un produit naturel comme le bois, les métaux ont des origines diverses. Celles-ci vont des crampons et des clous aux fragments de munitions.

Dans le parc à grumes, le détecteur de métaux octogonal **METRON 05 CO** offre la meilleure possibilité de maintenir la performance de coupe de l'installation de sciage. Dans le meilleur des cas, il est utilisé après l'écorçage pour garantir les performances de détection les plus élevées possibles. Les métaux superficiels sont souvent déjà retirés à ce stade. Cela permet d'éviter les rebuts inutiles. Le système est fabriqué en acier inoxydable robuste et avec une protection solaire, il est également parfaitement adapté au montage en extérieur. Avec les extensions de blindage en option, l'appareil est parfaitement protégé contre les interférences causées par les convertisseurs de fréquence lourds et les moteurs. Les dispositifs de marquage de couleur sont également des ajouts utiles au système de base.



Pour l'inspection du bois sur de larges convoyeurs à bandes larges avant le hachoir ou la déchiqueteuse, un détecteur de métaux de type **METRON 05 C** est généralement utilisé.

Ce détecteur à tunnel rectangulaire fermé offre une détection fiable des métaux, même dans les grands passages. Des extensions de blindage en option sont également disponibles ici pour protéger encore mieux le système contre les interférences externes. Ce détecteur peut également être utilisé pour contrôler les planches et les poutres dans le domaine de la protection de rabotage.

L'intégration du **METRON 05 CO** est encore facilitée par l'achat d'un système de convoyeur à bande **TRANSTRON HL**.

Ces systèmes de convoyeurs à bande tiennent parfaitement compte des exigences des systèmes de détection de métaux et garantissent ainsi un fonctionnement stable à long terme. Le modèle et la puissance du moteur sont adaptés aux exigences respectives. Ainsi, même les troncs d'arbres peuvent être inspectés en toute sécurité après un écorçage à grande vitesse.



Traitement des résidus de bois

Les installations de broyage pour les résidus de bois et l'écorce sont généralement très robustes.

Les petites pièces métalliques ne posent généralement pas de problème pour de telles installations. Toutefois, les grands écrous, les tôles, les têtes de marteau et autres peuvent, dans certaines circonstances, porter à incandescence des pièces trempées dans le broyeur en raison de leur échauffement et présenter un éventuel risque d'incendie. Nos systèmes garantissent un bon fonctionnement pendant de nombreuses décennies.

Le **METRON 05 VT** représente la meilleure solution d'équipement ultérieur pour inspecter les résidus de bois sur la goulotte vibrante. La conception unique du système permet l'installation dans la gouttière métallique existante. Il suffit de faire une petite découpe pour accueillir l'appareil. L'installation d'une zone sans métal en bois ou en PRV n'est pas nécessaire. Avec l'électronique d'évaluation AMD 05 de haute qualité, les vibrations de la gouttière sont réglées et une précision de détection stable est ainsi obtenue.



Pour une plus grande hauteur de matériau ou une plus grande précision de détection, le détecteur à tunnel divisible **METRON 05 D** est idéal. Ce système détecte de manière fiable tous les types de métaux, même à de grandes hauteurs de déversement, de l'acier au laiton en passant par les aciers inoxydables. La bobine de détection divisible permet une installation facile dans des systèmes de convoyage avec une zone sans métal. Si la distance par rapport au broyeur est faible et que les pièces en bois sont longues, une protection contre les chocs doit être installée entre le détecteur et l'installation de broyage.

Pour les goulottes vibrantes avec une zone sans métal déjà existante, l'installation d'un détecteur de métaux à plaques de type **METRON 05 S** est une bonne solution. Cette installation est très facile à installer et détecte de manière fiable les pièces métalliques jusqu'à une distance d'environ 250 mm de la surface de contact. Le **METRON 05 U** est un modèle particulier. Ici, les côtés relevés permettent d'atteindre une précision de détection acceptable même avec des hauteurs de déversement allant jusqu'à 400 mm.



Plaquettes et copeaux de bois

Les bois déjà broyés nécessitent souvent une nouvelle inspection avant d'être traités. Il s'agit par exemple de détecter les petits métaux afin de protéger les installations sensibles telles que les presses pour les panneaux ou les pellets. La plupart du temps, cela se fait en chute libre, mais une inspection par convoyage pneumatique ou par bande transporteuse est également possible.

Le **QUICKTRON 05 A** est utilisé pour l'inspection des copeaux et des éclats de bois en chute libre. Selon le type d'application, en plus des diamètres ronds jusqu'à 400 mm, des passages carrés, par exemple de 1050 x 350 mm, sont également disponibles. L'installation détecte également de manière fiable les particules métalliques fines et les sépare en toute sécurité. La granulométrie maximale des produits ne doit pas dépasser 10 mm.

Le séparateur de métaux **QUICKTRON 05 B** permet également d'inspecter des pièces en bois à fibres longues ou volumineuses. Le clapet de séparation orienté vers le bas empêche le blocage des pièces problématiques et garantit une évacuation fiable des métaux.

Les tourteaux de copeaux dans la fabrication de panneaux ou de bois de placage peuvent être inspectés à la fois avec des détecteurs de métaux à tunnel et avec des détecteurs de métaux à plaques. Étant donné que la solution doit toujours être adaptée à l'application, il est essentiel de consulter notre service des applications.

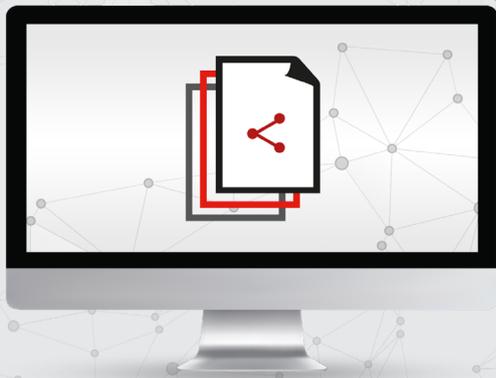
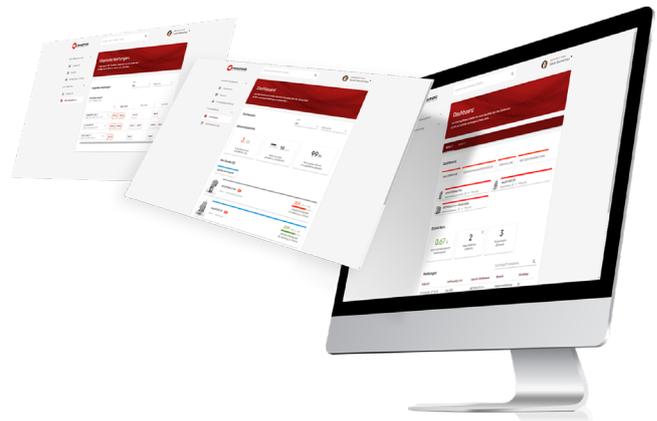


Produits et services numériques

Aujourd'hui, le bon fonctionnement des installations d'inspection ne dépend plus seulement de l'achat du bon produit, mais aussi de la qualité de l'interconnexion du système avec les personnes et les machines environnantes. Pour ce faire, Mesutronic propose une large gamme d'aides qui améliorent l'intégration de nos produits.

Selon le type d'électronique utilisé, nos systèmes peuvent déjà fournir des informations en standard via des signaux analogiques, différents systèmes de bus ou Ethernet. Les récepteurs sont alors soit des commandes, des systèmes de contrôle de processus, soit d'autres machines de niveau supérieur sur la ligne. Parmi d'autres protocoles, le protocole OPC UA est utilisé ici pour la mise en réseau numérique afin de permettre une transmission sans problème des états de fonctionnement et des valeurs critiques pour la production.

Le logiciel modulaire **mesuLINK** offre la possibilité optimale de mettre en réseau les détecteurs de métaux et les systèmes d'inspection par rayons X. Ainsi, toutes les informations pertinentes de la gestion des corps étrangers sont saisies et évaluées de manière centralisée. Cela offre de nombreuses simplifications et un gain de temps dans les domaines de l'assurance qualité et de la maintenance. Les appareils des séries AMD 07, AMD 05 et easySCOPE peuvent être connectés.



Une autre possibilité de sauvegarder des rapports de manière simple, automatique et économique est la fonction logicielle **mesuEXPORT**. Ici, les systèmes avec la série électronique AMD 07 sont connectés via Ethernet à un lecteur réseau client. Le système peut ensuite être configuré pour enregistrer des rapports d'événements à des événements ou des heures spécifiques. Les données sont ainsi sauvegardées de manière redondante et ne peuvent pas être perdues même en cas de destruction complète de l'installation.

mesuREMOTE permet à nos spécialistes de Kirchberg im Wald d'accéder à chaque installation raccordée. Ainsi, il est souvent possible d'éviter une intervention sur site qui prend beaucoup de temps. La communication est sécurisée selon les normes informatiques actuelles, est cryptée et n'a toujours lieu qu'après validation par le client.

Tout cela peut également être sécurisé au niveau matériel via un interrupteur à clé. Ainsi, toute manipulation non concertée des installations par Mesutronic ou par des tiers est exclue de manière fiable.



Le dispositif de test électronique **autoTEST** permet une réduction considérable des cycles de test manuels sur les appareils de la série électronique 07.

Les signaux des objets de test physiques sont reproduits par une bobine de perturbation fonctionnant indépendamment du détecteur. Il est ainsi possible de réaliser des cycles de test courts et donc d'assurer une sécurité maximale des processus sans surcoût en termes de personnel.



Afin de supprimer les barrières à l'introduction et d'assurer un fonctionnement en douceur et durable, nous recommandons nos **programmes de formation**. Nous y proposons une variété de solutions ; de la simple formation des opérateurs, qui est incluse lors de la mise en service, à des événements de plusieurs jours sur notre site. Comme pour nos produits physiques, nous nous efforçons, dès la phase de concertation, de rendre la formation aussi efficace et économique que possible pour nos clients. Nous recommandons les contenus et les adaptons ensuite individuellement à vos besoins, que ce soit en fonction du nombre de participants, du contexte de formation ou de l'expérience antérieure.



Nous proposons également des formations régulières à prix réduit, en combinaison avec des **contrats de maintenance**. Celles-ci sont également élaborées en fonction des besoins des clients. Les options fréquemment choisies sont, par exemple, la maintenance annuelle sur site ou les prix réduits pour les pièces de rechange. Il est également possible d'ajouter ou de retirer des appareils du contrat de manière flexible.

Même pour les clients indirects de nos partenaires locaux ou OEM, des options de contrats de maintenance et de formation pour nos systèmes sont généralement disponibles.

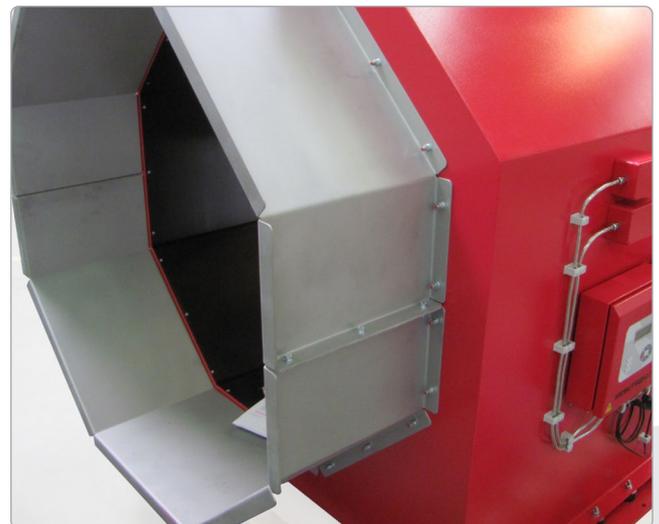


Nos collaborateurs de service, motivés, formés et orientés vers le client, constituent la pierre angulaire de notre **service après-vente**. Notre promesse « Reconnaître ce qui est important » inclut la disponibilité sans compromis et sans frais supplémentaires, 24 heures sur 24, 365 jours par an. Cela est complété par notre programme de remplacement anticipé à prix avantageux avec des composants électroniques remis à neuf ainsi que par la possibilité de réparer tout système encore en service aujourd'hui.

Projets spécifiques au client

C'est précisément lors de la mise à niveau de systèmes d'inspection dans un environnement de production existant que des défis spécifiques peuvent se présenter. Le développement de solutions pour ces tâches est l'une des compétences clés de Mesutronic GmbH. Les voies indiquées vont du simple conseil pour utiliser une solution standard de manière inhabituelle, à des modifications plus ou moins importantes, jusqu'à l'installation complète et personnalisée du client.

Dans ce contexte, l'accent est mis sur la satisfaction durable, fiable et économiquement optimale de vos exigences. Ceci est rendu possible par une équipe compétente de collaborateurs en interne. Tous les secteurs pertinents, de la vente à la fabrication et au service après-vente en passant par l'application, le développement mécanique et électronique, sont formés en conséquence. Ils sont soutenus par des outils de travail modernes et un univers de processus intégré dans la norme ISO 9001. Nous concevons le projet de manière transparente pour nos clients à tout moment et le considérons comme un dialogue permanent. Nous ne considérons pas notre travail comme terminé à la livraison, mais lorsque la production fonctionne à nouveau sans problème après les travaux de transformation.





**Maison Mère
Allemagne**

📍 **Mesutronic GmbH**
Hackenfeld 13
94259 Kirchberg im Wald
Allemagne

☎ +49 9927 9410 0
✉ sales@mesutronic.de
www.mesutronic.de



**Ventes et services
USA**

📍 **Mesutronic Inc.**
4502 Southmark Dr.
Salisbury, NC 28147
USA

☎ +1 980 265 4015
✉ info@mesutronic.us
www.mesutronic.us



**Ventes et services
France**

📍 **Mesutronic France SAS**
11, rue de Mittlerweg
F-68000 Colmar
France

☎ +33 03 89 20 43 98
✉ contact@mesutronic.fr
www.mesutronic.fr



Vous pouvez trouver d'autres partenaires internationaux
sur notre site Web à l'adresse www.mesutronic.de/fr/contact/