

# JORO-3D-SCANplus

Reconnaissance d'écorces



Précision maximale



**Jörg Elektronik GmbH**

Bauhofweg 2 · 87534 Oberstaufen · Deutschland  
Telefon +49 8386 9360-0 · Fax +49 8386 9360-31  
Web: [www.je-gmbh.de](http://www.je-gmbh.de) · E-Mail: [info@je-gmbh.de](mailto:info@je-gmbh.de)

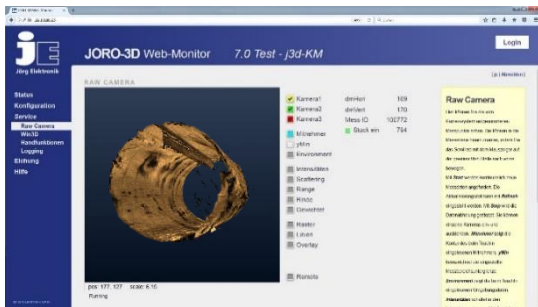


# JORO-3D-SCANplus

## Reconnaissance d'écorces

Peut être intégré dans le système JORO 3D

Scanner 3D (Range)  
Effet trachéide (Scatter)  
Intensité laser

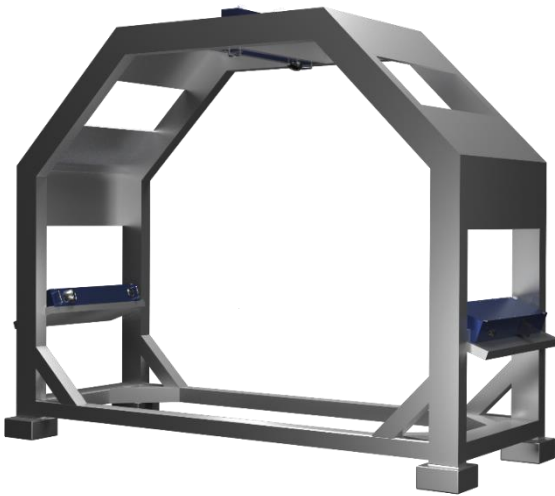


Vue complète du moniteur web JORO

**JORO-3D-SCANplus** est la dernière version de mesure du contour complet. Le système basé sur l'effet trachéide, semblable au tri des planches, a ainsi été développé. La proportion des écorces de troncs partiellement écorcés est identifiée, de même que l'épaisseur des écorces sur les branches visibles de la surface du tronc écorcé.

Un procédé de mesure optique avec une technologie de caméra 3D plus développée est utilisé pour mesurer le tronc avec ses contours exacts et pour identifier l'épaisseur de l'écorce, en une seule opération. Par la capacité du système en temps réel, l'intégration des données est assurée directement dans le traitement existant. Grâce à des années d'expérience dans des conditions extrêmes, le système assure une robustesse et une stabilité dans les environnements les plus rudes.

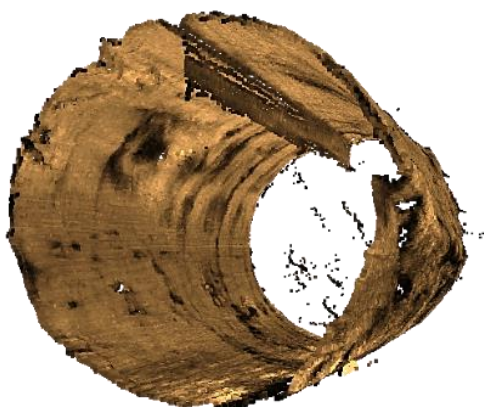
**JORO-3D-SCANplus** permet une optimisation dans l'exploitation du bois. La précision maximale et l'optimisation dans le traitement du bois sont de plus en plus importantes. Avec une reconnaissance et un calcul exacts au dixième de millimètre, les rendements de bois optimaux ont l'avenir devant eux.



Installation aisée dans la mécanique existante

**JORO-3D-SCANplus** utilise des effets optiques afin de différencier l'écorce ou les branches de bois. Le système se base sur les différentes propriétés d'absorption et de réflexion du bois, des écorces ou des branches, par irradiation avec une lumière laser. Le bois réfléchit plus la lumière du laser que les écorces ou les branches, lesquelles par contre, ont une plus grande propriété de diffusion et d'absorption. Ces différences sont détectées et analysées à l'aide de la technologie Multiscan de caméras 3D.

## Avantages



Déduction d'écorce de troncs écorcés complètement



Reconnaissance d'écorces sur troncs en partie

## Mesurage

- ✓ Mesure périphérique
- ✓ Calibrage simple
- ✓ Scalabilité (plages de mesures et système de caméra)
- ✓ Commande basée sur le web (indépendant du système de fonctionnement)

## Mécanique

- ✓ Pas d'interruption dans la chaîne de mesure
- ✓ Quasi-indépendant de la mécanique
- ✓ Installation aisée dans la mécanique existante
- ✓ Ajustage facile

## Influences

- ✓ Protection minimale requis contre les dégâts mécaniques
- ✓ Plage de température de  $-40^{\circ}\text{C}$  à  $+40^{\circ}\text{C}$  avec climatisation
- ✓ Classe de protection IP65 (étanche à la poussière et aux projections d'eau)
- ✓ Résistant aux vibrations

# JORO-3D-SCANplus

## Exemple de calcul

## Mesurage de bois de résineux

### SANS JORO-3D-SCANplus



Écorce sur tronc ; MDM 260 (après retrait d'écorce)

✓ Classe de résistance 2b

### AVEC JORO-3D-SCANplus

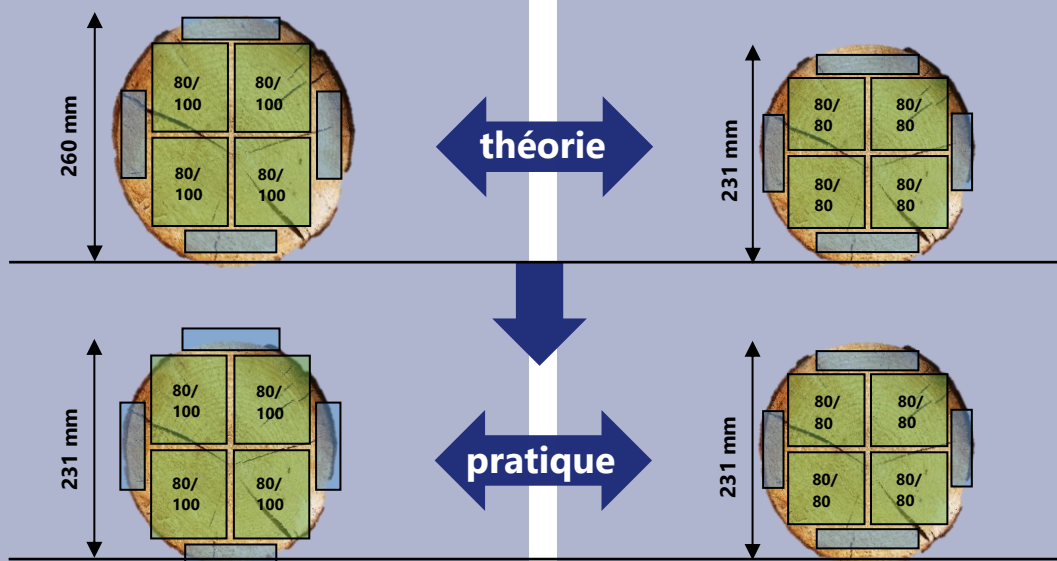


Reconnaissance de l'écorce ; MDM 240

✓ Classe de résistance 2a

→ Calibrage dans différents boxes

## Sciage dans scierie selon schéma de coupe



## Avantages

- ✓ Pas de perte de rendement après relevé de mauvais diamètre
- ✓ Pas de sciage de troncs supplémentaires pour compléter la commande
- ✓ Pas de perte supplémentaire de produits latéraux
- ✓ Pas de gradation de marchandise principale en faible assortiment