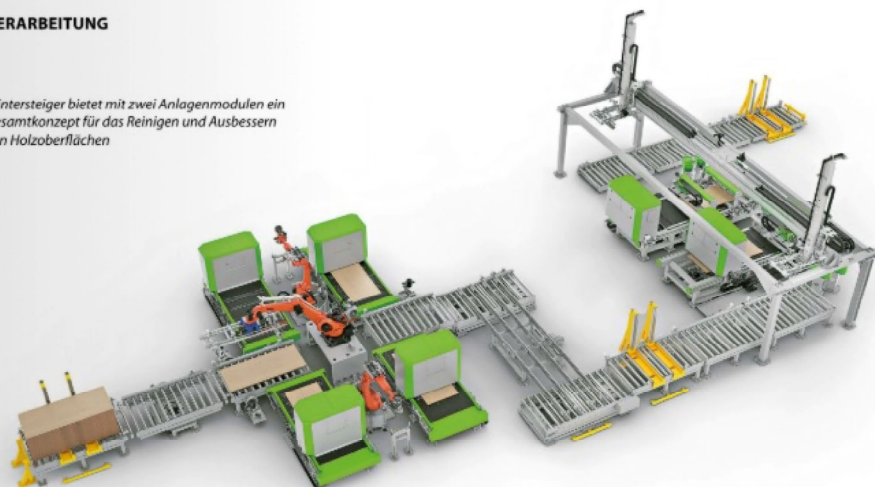


Wintersteiger bietet mit zwei Anlagenmodulen ein Gesamtkonzept für das Reinigen und Ausbessern von Holzoberflächen



# Zwei Technologien in einer Anlage

## Gesamtkonzept für das Reinigen und Ausbessern von Holzoberflächen

In der Produktionslinie, bestehend aus einer TRC Preclean mit vier Modulen für das Vorreinigen von Holzdielen und zwei Anlagen des Typs TRC Panel 3TH für das Ausbessern der Fehlstellen, laufen alle Verarbeitungsschritte vollautomatisch ab. Nebenprozesse, wie Entladen, Beladen, Scannen und Auswerten, erfolgen parallel zur Fehlstellenbearbeitung. Mit dieser Kombianlage zielt Wintersteiger auf den bestmöglichen Materialfluss ab.

Im ersten Schritt des Gesamtkonzepts von Wintersteiger, Ried im Innkreis, werden die Dielen mit der automatischen TRC Preclean gereinigt. Bei diesem Prozess werden weiche und lose Schadteile entfernt. Das Besondere an der TRC Preclean: Die natürlichen Konturen der Schadstellen bleiben erhalten. Hier

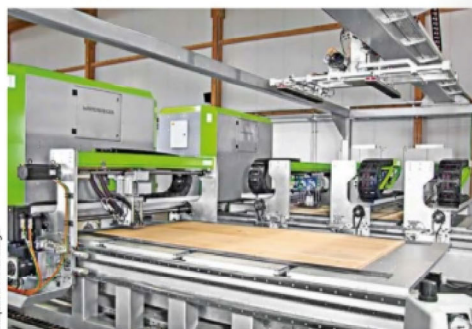
kommt der selbst entwickelte Schadstellenscanner zum Einsatz. Er vermisst präzise die Fehlstelle. Je nach Größe und Schadstellengeometrie wird anschließend das Fräswerkzeug ausgewählt, das in mehreren Achsen genau der Schadstellenkontur folgt. Weitere Vorteile der automatischen Reinigung sind

die gleichbleibende Ergebnisqualität und die höhere Arbeitssicherheit: Mitarbeitende müssen nicht mehr mit Druckluftfräsen oder Ähnlichem arbeiten.

Die vollautomatische TRC Preclean ist modular gestaltet und in mehreren Ausbaustufen erhältlich.



Mit der Kombianlage erzielt Wintersteiger den bestmöglichen Materialfluss bei der Ausbesserung in Parkett-, Möbel- oder Plattenproduktionen



Nach dem Reinigen lassen sich die Dielen in der vollautomatischen Anlage TRC Panel ausbessern



Mit TRC Preclean bleiben die natürlichen Konturen der Schadstellen erhalten – im linken Bild ein gereinigter Ast



### Schadstellen präzise vermessen

Nach dem Reinigen lassen sich die Dielen in der vollautomatischen Holz ausbesserungsanlage TRC Panel ausbessern: Die Anlage verarbeitet mehrere Dielen lagenweise und keine Einzeldielen. Das heißt, die Dielen sind auf einer Lage miteinander verbunden.

Das Schlüsselement jeder TRC-Anlage ist der von Wintersteiger selbst entwickelte 3D-Scanner. Die Auswertung der Schadstellen erfolgt nicht über Datenbankvergleiche von Mustern, sondern alle Schadstellen werden für jede Diele neu berechnet. Der Scanner erkennt Fehler ab einer Größe von 0,5 mm, wie Rissbreiten oder Astlochdurchmesser. Die Scangeschwindigkeit beträgt etwa 72 m/min. Durch die einzigartige Wintersteiger-Software werden die ermittelten Schadstellen mit den Injektionsköpfen schnell angefahren und präzise bearbeitet.

### Was sind die Vorteile?

Zu den Hauptvorteilen zählen laut Wintersteiger hohe Einsparungen bei Füllmaterial und Personalressourcen. Zusätzlich führt der Einsatz von TRC-Anlagen zu einer nachhaltigen Qualitätssteigerung: Die manuelle Oberflächenreparatur hängt stark von den Fähigkeiten der Mitarbeiter ab und mit der

Automatisierung werden Unterschiede kompensiert. Luftpneinschlüsse, die beim manuellen Ausbessern entstehen können, lassen sich mit TRC-Anlagen vermeiden. Das Injektionsverfahren führt weiters dazu, dass das Füllmaterial besser in der Fehlstelle hält.

### Zwei Füllstoffe zur Auswahl

Eine zentrale Frage im Verarbeitungsprozess ist die Trocknungsdauer. Hier sind die Anlagen von Wintersteiger flexibel, da zwei Füllstoffe zur Auswahl stehen:

- Das thermoplastische Füllmaterial (TH) härtet unmittelbar nach dem Füllprozess aus. Die Temperatur wird mit einer Kühlplatte abgekühlt und das Material kann sofort weiterverarbeitet werden. Füllen und Abkühlen erfolgen somit in einem Arbeitsschritt.
- Das organische Füllmaterial (OR) wird in kaltem Zustand eingearbeitet und muss austrocknen. Die Dauer hängt von der Größe der Fehlstelle, also vom Volumen des eingebrachten Materials, und der Dicke der Decklage ab. Sie beträgt bis zu zwölf Stunden.

Es gibt verschiedene Füllmaterialfarben. Neben den Standardfarben können diese auch kundenindividuell angepasst werden.

### Anlagen für jeden Bedarf

Die TRC-Anlagen würden hauptsächlich in der Parkettbodenproduktion eingesetzt, seien aber auch in der Möbel- und Plattenindustrie gefragt. weiß man bei Wintersteiger. Der Anlagenspezialist konnte bereits mehrere Projekte für diese Branchen realisieren. Hinsichtlich der Kapazität bietet Wintersteiger Anlagen für ein breites Spektrum an: für Kleinunternehmen mit einem jährlichen Volumen von 50.000 m² Parkettböden bis hin zu Industriebetrieben mit einer Produktion von mehr als 1 Mio. m²/J. Die Anlagen sind zum Teil modular aufgebaut und können je nach Kapazitätsbedarf ausgebaut werden.

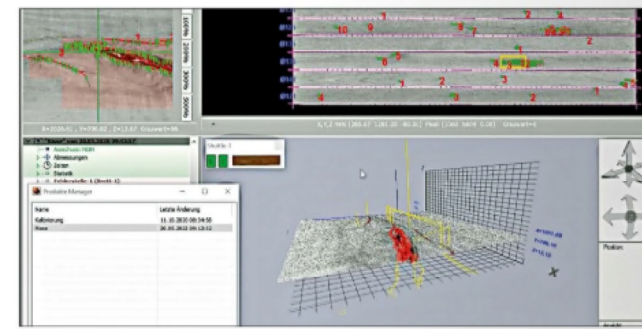
Unterschiedliche Maschinenbauplattformen und zwei Technologien beim Füllmaterial – je nach Anforderung stellt Wintersteiger das passende Konzept zusammen. //

MEHR ZUM THEMA

QR-Code führt zum Video der Kombianlage.



Für die Ausbesserung bietet Wintersteiger zwei Füllmaterialien in verschiedenen Farben an



Das Schlüsselement jeder TRC-Anlage ist der von Wintersteiger entwickelte 3D-Scanner – die Software berechnet dabei jede Schadstelle neu