

Naprawa powierzchni drewnianych

# Wintersteiger przedstawia innowacyjny koncept czyszczenia i naprawy powierzchni drewnianych

Wintersteiger, lider w dziedzinie innowacji technologicznych, wprowadza na rynek nowatorską koncepcję łączącą dwie technologie - TRC Preclean i TRC Panel 3TH, aby dostarczyć kompleksowe rozwiązanie do czyszczenia i naprawy powierzchni drewnianych. Nowa linia produkcyjna zapewnia pełną automatyzację procesów czyszczenia, naprawy i analizy, zapewniając wysoką jakość, oszczędności oraz zgodność z zasadami zrównoważonego rozwoju.

Opr. (L.O)

Linie TRC stosuje się głównie do produkcji podłóg parkietowych, ale nabywają je także firmy z sektora meblarskiego i zajmującego się produkcją płyt meblowych z drewna litego. Właśnie trwa realizacja wielu projektów dla tych branż. Jeżeli chodzi o wydajność, firma Wintersteiger ma w swojej ofercie linie do szerokiego spektrum zastosowania: dla małych zakładów o wydajności 50 000 m<sup>2</sup> podłóg parkietowych rocznie, a dla dużych zakładów przemysłowych o wydajności ponad mln. m<sup>2</sup>. Linie mają częściowo konstrukcję modułową i można je rozbudowywać, zależnie od potrzebnej wydajności.

## Czyszczenie wstępne z TRC Preclean

TRC Preclean, wyposażony w innowacyjny skaner ubytków, stanowi pierwszy etap procesu. Automatycznie oczyszcza deski z niepotrzebnych elementów oraz delikatnie usuwa uszkodzenia, zachowując przy tym ich naturalne kontury. Dzięki skanerowi, który dokładnie mierzy każdy ubytek, narzędzie frezarskie precyzyjnie podąża za konturem, eliminując konieczność manualnej pracy z frezarkami pneumatycznymi.

## Precyzyjna naprawa z TRC Panel 3TH

Po czyszczeniu, następuje etap naprawy, w którym TRC Panel 3TH wchodzi do akcji. W pełni zautomatyzowany proces naprawia kilka desek jednocześnie, umożliwiając efektywną i dokładną obróbkę. Skaner 3D analizuje każdy ubytek indywidualnie dla każdej deski, umożliwiając precyzyjne naprawy. Wszystkie ubytki oblicza się na nowo dla każdej deski. Skaner wykrywa ubytki o wielkości od 0,5 mm

(Ø otworu po sęku, szerokość pęknięcia itd.), a prędkość skanowania wynosi około 72 m/min. Dzięki wyjątkowemu oprogramowaniu firmy Wintersteiger, na obliczone ubytki maszyna szybko najeżdża głowicami iniekcyjnymi i precyzyjnie je obrabia. Oprogramowanie pozwala na szybkie i precyzyjne naprawy, eliminując błędy i zapewniając doskonałą jakość końcową.

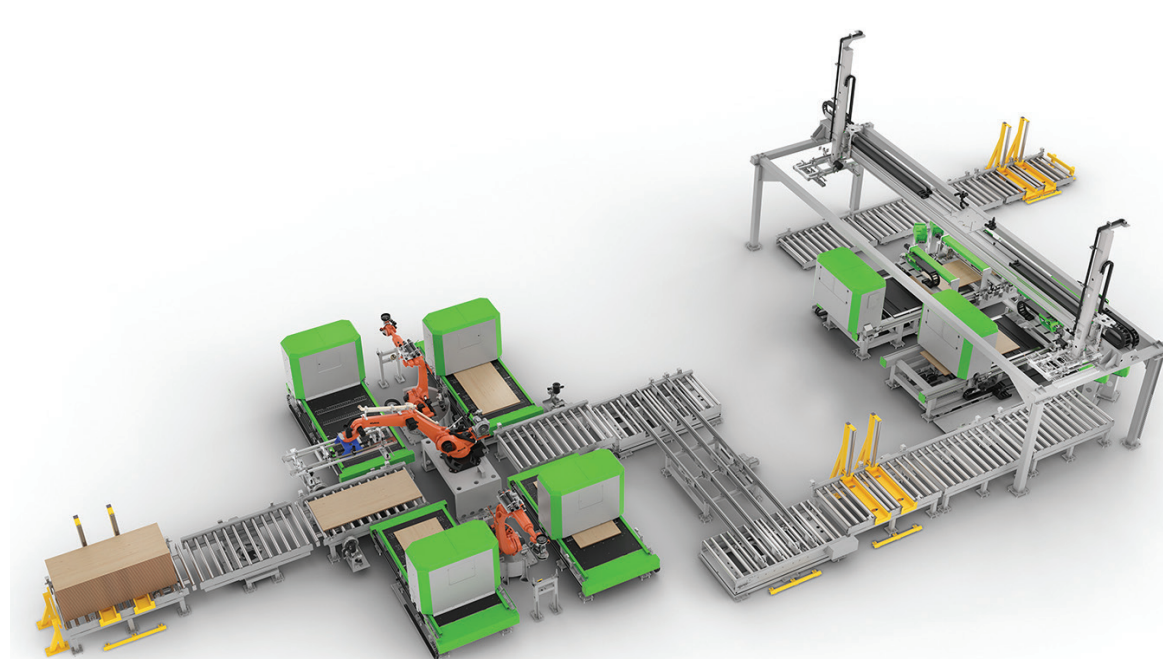
## Zalety automatyzacji

Automatyzacja procesów jaką zapewnia Wintersteiger, przede wszystkim, pozwala na znaczne oszczędności zarówno na kicie, jak i zasobach ludzkich. Linia TRC zapewnia również wyższą jakość końcową, eliminując błędy związane z ludzką interwencją. Dzięki precyzyjnym naprawom i uniknięciu inkluzji powietrza, powierzchnie drewniane prezentują się doskonale i są bardziej trwałe. Poza tym, specjalna metoda iniekcyjna poprawia utrzymanie się kitu w miejscach ubytków.

## Wybór kitu: elastyczność i efektywność

Jednym z kluczowych elementów procesu jest wybór rodzaju kitu. Wintersteiger oferuje dwie opcje - kit termoplastyczny (TH), który utwardza się natychmiast po aplikacji, oraz kit organiczny (OR), który wymaga czasu schnięcia. Oba kity są dostępne w różnych kolorach, a ich wybór może być dostosowany do preferencji klienta.

Kit termoplastyczny (TH) utwardza się bezpośrednio po procesie wypełnienia: płyta chłodząca obniża temperaturę i natychmiast można kontynuować przetwarzanie materiału: wypełnianie i chłodzenie odbywa się w jednym etapie.



W pierwszym etapie linii deski są oczyszczane z niepotrzebnych elementów, usuwane są uszkodzenia, bez naruszenia naturalnych konturów. Fot. Wintersteiger

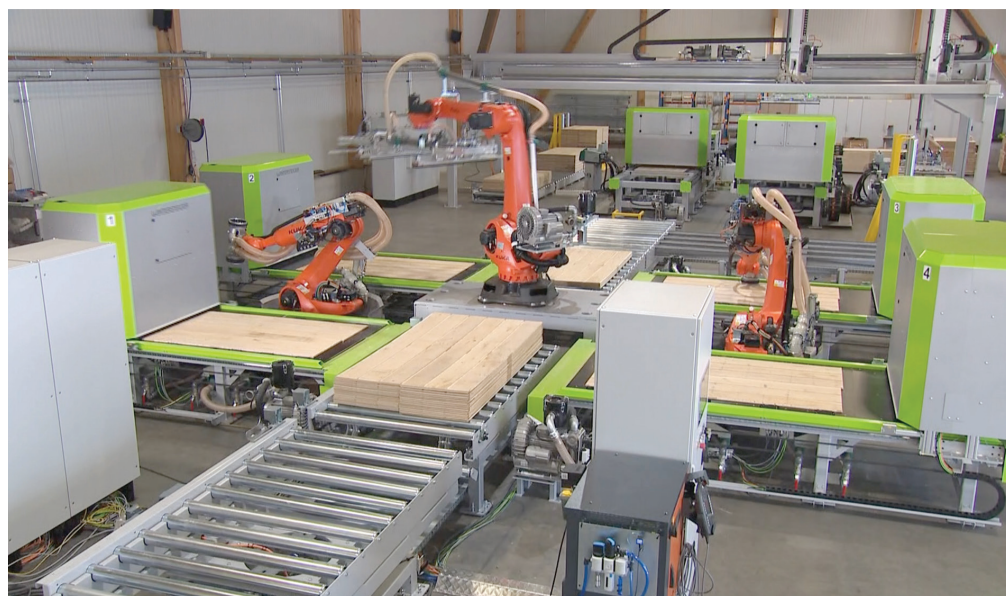
Kit organiczny (OR) wprowadza się na zimno i musi wyschnąć. Czas zależy od rozmiarów ubytków, a więc objętości wprowadzonego kitu i grubości warstwy wierzchniej. Czas schnięcia wynosi w tym przypadku maks. 12 godzin.

## Dostosowanie do wymagań

Linie TRC Wintersteiger zostały zaprojektowane z myślą o elastyczności i dostosowaniu do różnych potrzeb. Zarówno małe zakłady produkcyjne, jak i duże przemysłowe przedsiębiorstwa znajdą odpowiednie rozwiązanie dla swoich wymagań. Modułowa konstrukcja linii pozwala na łatwą rozbudowę w razie zwiększenia wydajności produkcji. Wintersteiger zrewolucjonizował proces czyszczenia i naprawy powierzchni drewnianych, łącząc dwie

## „CYTAT”

„Dzięki wyjątkowemu oprogramowaniu firmy Wintersteiger, na obliczone ubytki maszyna szybko najeżdża głowicami iniekcyjnymi i precyzyjnie je obrabia. Oprogramowanie pozwala na szybkie i precyzyjne naprawy, eliminując błędy i zapewniając doskonałą jakość końcową.”



TRC Panel 3TH w pełni zautomatyzowanym procesie naprawia kilka desek jednocześnie, umożliwiając efektywną i dokładną obróbkę. Fot. Wintersteiger



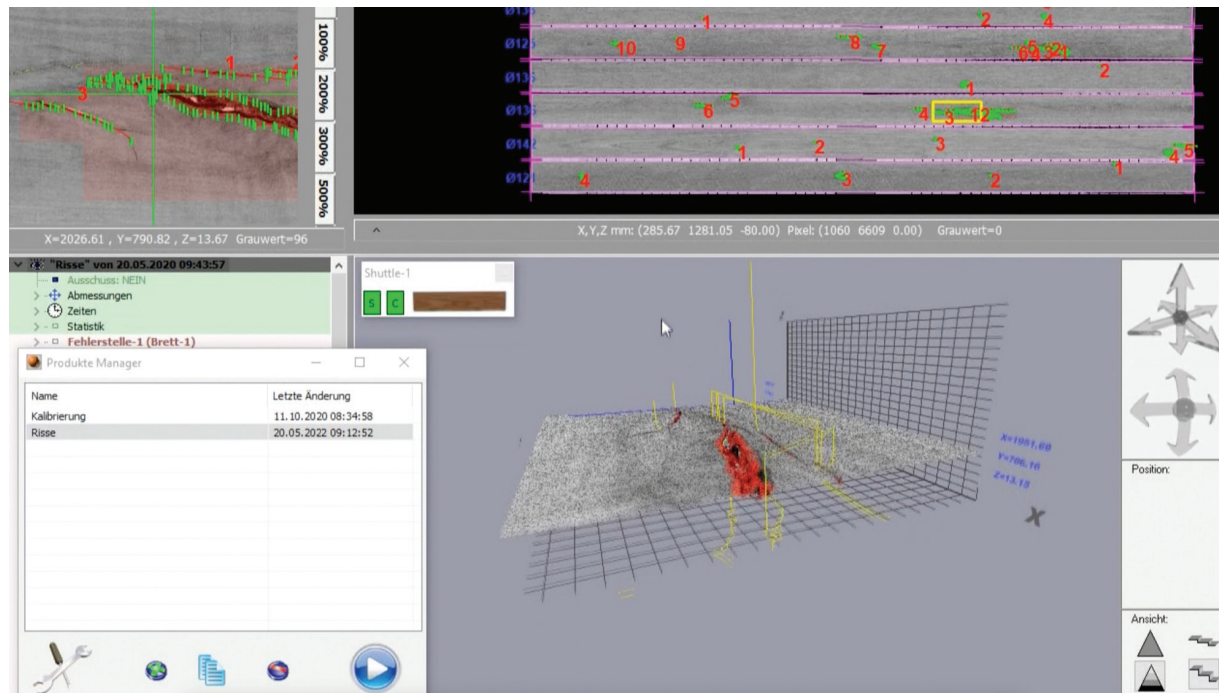
TRC Panel 3TH w pełni zautomatyzowanym procesie naprawia kilka desek jednocześnie, umożliwiając efektywną i dokładną obróbkę. Fot. Wintersteiger





Wady są usuwane za pomocą specjalnego wrzeciona frezującego.

Fot. Wintersteiger



Oprogramowanie Wintersteiger pozwala na szybkie i precyzyjne naprawy, eliminując błędy i zapewniając doskonałą jakość końcową.

Fot. Wintersteiger



Etap po oczyszczeniu powierzchni.

Fot. Wintersteiger



Wypełniona płaszczyzna.

Fot. Wintersteiger

innowacyjne technologie - TRC Preclean i TRC Panel 3TH. Dzięki pełnej automatyzacji, precyzyjnym naprawom i oszczędnościom, nowa linia produkcyjna Wintersteiger stanowi krok naprzód w dziedzinie obróbki drewna. Firma nadal umożliwia wybór spośród różnych opcji kitów, zapewniając elastyczność i dostosowanie do indywidualnych potrzeb każdego klienta. Linie TRC Wintersteiger to rozwiązanie, które spełni oczekiwania zarówno małych rzemieślniczych warsztatów, jak i dużych przemysłowych producentów. Firma Wintersteiger jest uznawana na całym świecie za prekursora w dziedzinie technologii cięcia cienkowarstwowego. Jej oferta obejmuje precyzyjne pilarki cienkotnące, w tym zarówno piły taśmowe, jak i trakowe. Te zaawansowane maszyny nie tylko zapewniają wąskie rzazy i najwyższą dokładność, ale także gotowe do klejenia powierzchnie lameli oraz możliwość dalszej obróbki bez dodatkowych etapów technologicznych.

Wintersteiger znany jest również z rozwiązań do naprawy powierzchni

drewna poprzez technologię TRC ("Timber Repair & Cosmetics"). Automatyczne lub półautomatyczne urządzenia TRC umożliwiają dokładne uzupełnianie ubytków na powierzchni drewna, przyczyniając się do poprawy estetyki i trwałości wyrobów drewnianych. Dodatkowo, firma projektuje i produkuje

własne brzeszczyty z węglików spiekanych i Stellitu®, oferując kompleksową gamę produktów oraz usług serwisowych.

"World of WOODTECH" to flagowa inicjatywa Wintersteiger, która skupia się na pięciu kluczowych obszarach: precyzyjne pilarki cienkotnące,

maszyny do naprawy powierzchni drewna, produkcja własnych brzeszczytów, mobilne i stacjonarne tartaki oraz zaawansowane rozwiązania automatyzacji. To kompleksowe podejście ma na celu zrewolucjonizowanie przemysłu drzewnego, dostarczając innowacyjne narzędzia

dla różnych etapów produkcji i obróbki drewna.

Od 2022 roku, Wintersteiger nawiązał współpracę z niemiecką firmą Heermann Maschinenbau GmbH, rozszerzając swoje portfolio o innowacyjne piły i urządzenia tnące dostosowane do różnorodnych materiałów.

REKLAMA



## W centrum uwagi: ubytki i obróbka powierzchni

### Timber Repair & Cosmetics.

W ramach programu Timber Repair & Cosmetics są oferowane instalacje do wykrywania, czyszczenia i wypełniania ubytków w warstwie wierzchniej produktów drewnianych. WINTERSTEIGER używa do naprawy kitów termoplastycznych lub organicznych albo wkładek z prawdziwego drewna.

Zakres zastosowań instalacji TRC WINTERSTEIGER pokrywa cały łańcuch procesów — wszystko od jednego dostawcy!



Obejrzyj wideo już teraz:  
[www.wintersteiger.com/trc](http://www.wintersteiger.com/trc)



Zeskanuj kod QR  
i obejrzyj film

