**Przegląd prasowy LIGNA**

**Sharing Passion. HOMAG na targach LIGNA 2023**

**To już w maju.: podczas tegorocznej edycji targów LIGNA, które odbędą się w dniach 15-19 maja 2023 firma HOMAG pod hasłem przewodnim „Sharing Passion”, zaprezentuje najnowocześniejsze maszyny i technologie dopasowane do indywidualnych potrzeb. Szerokie spektrum naszych nowości targowych obejmuje nie tylko pojedyncze maszyny i zintegrowane gniazda produkcyjne, ale także kompleksowe rozwiązania systemowe dla wszystkich obszarów zastosowania i we wszystkich klasach wydajności. Na miejscu dostępni będą także partnerzy HOMAG: tapio, BENZ Tooling oraz SCHULER Consulting.**

**Rozwiązania do obróbki CNC**

**Aktualizacja oprogramowania woodWOP do wersji 8.1**

Najnowsza wersja oprogramowania woodWOP 8.1 jest przepełniona nowościami, ale także zawiera wiele rozszerzeń znanych już do tej pory funkcji, które dodatkowo ułatwiają działanie na wielu obszarach produkcyjnych. Do takich rozszerzeń należy funkcja programowania wiercenia kieszeni pod zamki. Użytkownik może teraz zdefiniować tryb rozruchu, punkt referencyjny i kształt. Znacznie podnosi to elastyczność programowania. Wtyczka do nestingu z kolei umożliwia ręczne rozmieszczanie i nesting poszczególnych programów woodWOP na surowej płycie. Następnie samodzielnie tworzy ona tor frezowania w celu oddzielenia obrabianych elementów. Do symulacji i obliczania czasu obróbki użytkownicy mogą korzystać z woodMotion 8 z ulepszoną wizualizacją. Dla klientów chcących znać czas obróbki dostępne jest teraz narzędzie woodTime. Ponadto nowy pakiet testowy CNC umożliwia szybką kontrolę dużych ilości programów woodWOP na etapie przygotowania pracy. Oprócz ustalenia czasu obróbki sprawdzana jest również sprawność programów. W ten sposób można już wcześniej określić, ile czasu potrzeba na wykonanie danego zlecenia na CNC. Zapobiega to niespodziewanym przestojom oraz optymalizuje planowanie produkcji i harmonogramu pracy.

**DRILLTEQ V-310 – teraz z funkcją obsługi robota**

Automatyzacja i obróbka elementów przy coraz mniejszym zaangażowaniu operatora zyskuje na znaczeniu również w przypadku małych i średnich zakładów produkcyjnych. Pionowe centrum obróbcze CNC DRILLTEQ V-310, zaprezentowane na ubiegłorocznych targach HOLZ-HANDWERK i okrzyknięte jako „prawdziwy cud przestrzeni” ze względu na swoje wielkie możliwości, a niewielkie zapotrzebowanie na miejsce, w przyszłości będzie mogło być obsługiwane również przez robota. Dzięki niezawodnemu podawaniu elementów przez robota, DRILLTEQ V-310 staje się centrum obróbczym o wysokiej wydajności, a tym samym optymalnym gniazdem produkcyjnym dla małych i średnich zakładów produkcyjnych. Zalety wykorzystania robota w procesie produkcji są bezkonkurencyjne. Robot nie potrzebuje przerw, może pracować przez całą dobę i gwarantuje niezmiennie wysoką jakość obróbki. Dzięki zastosowaniu robota, małe i średnie zakłady produkcyjne zaoszczędzą czas i zredukują obłożenie pracy swojego zespołu. Wynikająca z tego elastyczna organizacja pracy umożliwi wykorzystanie pracowników do innych czynności i procesów produkcyjnych. Tak powstaje wartość dodana instalacji pod względem jakości, dostępności i wydajności. Na centrum obróbczym DRILLTEQ V-310 można też oczywiście podawać elementy ręcznie w przypadku obróbki indywidualnej.

**Indywidualne i innowacyjne oklejarki firmy HOMAG**

**Nowość z parku maszyn EDGE**

System podawania elementów WZ14, obecny do tej pory tylko w wyższych seriach oklejarek, jest teraz dostępny również w oklejarkach z serii EDGETEQ S-500. Przedłużony metalowy popychacz systemu doprowadzania elementów WZ14 pozwala na bezpieczne i dokładne wprowadzenie elementu obrabianego pod docisk górny. Wysięgnik zapewnia dokładny rozkrój równoległy, który jest konieczny, aby uzyskać prawidłowe kąty. Dzięki temu można perfekcyjnie obrabiać również elementy wstępnie sformatowane. Idealnym uzupełnieniem oklejarki EDGETEQ S-500 jest transporter powrotny elementów LOOPTEQ O-600. Wysoki stopień automatyzacji stanowi podstawę zoptymalizowanego i wydajnego przepływu materiałów. Z kolei po obróceniu elementu ma miejsce transport powrotny i gotowe elementy mogą być odtransportowane albo ułożone w stosie.

Ponadto dzięki maszynie do oklejania wąskich powierzchni EDGETEQ S-500 użytkownicy mogą teraz precyzyjnie obrabiać wyjątkowo wąskie elementy do 40 mm.

Oklejarka EDGETEQ S-380 jest za to wyposażona w transporter powrotny LOOPTEQ O-300. Urządzenie może transportować bardzo różnorodne elementy i zwiększa ogólną wydajność dzięki wysokiej mocy i delikatnemu manipulowaniu obrabianymi elementami. Transporter powrotny jest przeznaczony nie tylko do małych i lekkich elementów, ale także do obróbki ciężkich i dużych. Ponadto wprowadzono nową koncepcję stołu z poduszką powietrzną i prowadnicą szynową (również do maszyny EDGETEQ S-500). Ergonomiczny wlot maszyny zapewnia bezpieczne doprowadzanie obrabianych elementów pod kątem prostym. Do obróbki wystającego obrzeża i zaokrąglania naroży służy wielofunkcyjny agregat frezarski MF50 z wykorzystaniem silnika krokowego do automatycznej regulacji różnych grubości obrzeży.

**Szerokie spektrum rozwiązań usprawniających przepływ elementów**

Za pomocą nowej wersji oprogramowania woodCommander5 możliwa jest dodatkowo wewnętrzna i zewnętrzna wymiana danych. Oprogramowanie służy do wyboru programów obróbczych i materiału obrzeża, a także umożliwia bezpieczne i szybkie rejestrowanie parametrów produkcyjnych oraz tworzy programy zorientowane na obrabiany element. Dzięki inteligentnemu połączeniu informacji już po kilku kliknięciach można uzyskać zamierzony efekt. Symulacja elementu w 3D, wyświetlanie wymiarów bezpośrednio na elemencie 3D oraz automatyczna kontrola niedopuszczalnych połączeń parametrów gwarantują wysoką stabilność pod względem obsługi, a w konsekwencji także – oszczędność czasu i kosztów.

Z modułem oprogramowania Edge Data, woodCommander5 tworzy bezpośrednie połączenie między sterowaniem maszyny, a asystentem taśmy obrzeża. Aplikacja gwarantuje szeroki dostęp do wszystkich informacji dotyczących materiały obrzeża i jego stanu. Dane takie jak grubość obrzeża, wysokość obrzeża i dostępne długości wybranej rolki obrzeża są przesyłane za pomocą modułu oprogramowania Edge Data z aplikacji asystenta obrzeża bezpośrednio do maszyny, dzięki czemu operator nie musi ich wprowadzać ręcznie. Ponadto za pośrednictwem modułu oprogramowania oklejarka wąskich powierzchni elementu może ponownie zgłosić w aplikacji pozostałą długość rolki obrzeża. Dzięki modułowi oprogramowania Edge Data zarówno operator maszyny, jak i pracownicy działów przygotowania produkcji i zakupów mają zawsze dostęp do aktualnych informacji dotyczących stanów magazynowych taśm obrzeża. Dokładne gromadzenie danych materiałowych pozwala na optymalne wykorzystywanie taśm obrzeża i skutecznie pomaga w zrównoważonym rozwoju produkcji.

Na targach LIGNA firma HOMAG na swoim stoisku DEMO zaprezentuje na żywo automatyczne rejestrowanie danych taśm obrzeża między maszyną, a asystentem taśmy obrzeża.

**Światowa premiera pilarek SAWTEQ B-300 / B-400 z belką dociskową**

**Nowa definicja elastyczności i wydajności**

W tym roku na targach LIGNA firma HOMAG po raz pierwszy zaprezentuje zmodernizowane i ulepszone serie pilarek SAWTEQ 3 i 4. Pilarki do rozkroju płyt łączą w sobie wydajność, szybkość i niezawodną technologię w połączeniu z inteligentnym pakietem rozwiązań cyfrowych. Przekłada się to między innymi na wyższą wydajność, wynikającą z ulepszonego procesu rozkroju i optymalizacji przebiegów przy jednocześnie malejących wydatkach na energię. Również sposób obsługi maszyny został udoskonalony, a dzięki klarownym pozycjom roboczym współpraca między operatorem, a sterowaniem pilarki jest jeszcze bardziej elastyczna i ergonomiczna. Wszystkie te udoskonalenia dopełnia asystent operatora intelliGuide Classic, który już od teraz dostępny jest w standardzie i prowadzi użytkownika przez proces rozkroju w sposób bezpieczny i intuicyjny za pomocą sygnalizacji LED. Dodatkowo nowa funkcja sterowania monitoruje optymalne wykorzystanie maszyny i stale wspomaga użytkownika za pomocą odpowiednich wskazówek – to kolejny krok w kierunku inteligentnego systemu sterowania maszyny. Ponadto nacisk położono na jakość cięcia. Oprócz narzędzia materialManager Advanced, które automatycznie podaje optymalne parametry pilarki, maszyna wyposażona jest w nową funkcję, która czuwa nad dokładnością wymiarową obrabianych elementów i w przejrzysty sposób przedstawia informacje użytkownikowi. Zwiększa to bezpieczeństwo i zapewnia większą przejrzystość procesu rozkroju.

**Nowa platforma magazynu na płyty łączy zalety automatyzacji z inteligentną logistyką**

Na targach LIGNA firma HOMAG po raz pierwszy zaprezentuje nową, całkowicie zmienioną ofertę systemów magazynowych, która spełnia wymagania zarówno małych, jak i dużych zakładów produkcyjnych produkujących na skalę światową. Nacisk położono tutaj wyraźnie na możliwość elastycznego, skutecznego i trwałego dostosowania rozwiązań wynikającego z szybko zmieniających się warunków rynkowych. Dodatkowo oferta ta została poszerzona zarówno w dół poprzez wprowadzenie rozwiązania załadunkowego dla segmentu podstawowego, jak i w górę poprzez dodanie magazynu na drugim poziomie i magazynu piętrowego. Wymierne efekty optymalizacji to przede wszystkim większa niezawodność, dostępność oraz standaryzacja integracji i przetwarzania danych – osiągnięto to dzięki wykorzystaniu wydajnego wiodącego oprogramowania woodStore. Ponadto magazyn na drugim poziomie i magazyn piętrowy mają tę zaletę, że pozwalają optymalnie wykorzystać dostępne zasoby, a także rozwiązać problem niewystarczającego miejsca oraz wzrostu cen powierzchni produkcyjnej.

Nowe rozwiązanie firmy HOMAG będzie prezentowane na żywo na targach LIGNA na przykładzie pilarki panelowej serii 2, która do tego celu została specjalnie zoptymalizowana. W pełni automatyczne doprowadzanie płyt jest zatem możliwe już w urządzeniach podstawowych. Taki ciągły przebieg procesu oznacza oprócz wyższej wydajności także bardziej ergonomiczną pracę i minimalizowanie uszkodzeń materiału podczas jego transportu.

**Innowacyjna, cyfrowa droga ku przyszłości**

**SmartWOP: inteligentne projektowanie mebli**

Wielu klientów poszukuje oprogramowania do projektowania mebli, które z jednej strony jest niezwykle łatwe w obsłudze, a z drugiej strony - zapewnia maksymalną elastyczność podczas projektowania. SmartWOP to nowe oprogramowanie w ofercie HOMAG, które spełnia dokładnie te wymagania.

SmartWOP oferuje użytkownikowi wydajny system CAD/CAM, a dzięki jego funkcji „przeciągnij i upuść” można intuicyjnie zaprojektować meble – szybko i bez znajomości programu CAD. Tak utworzone symulacje mebli można zapisać we własnej bibliotece i w każdej chwili je przeglądać i modyfikować. Za pomocą jednego przycisku można generować wszystkie niezbędne dane produkcyjne, jak np. programy CNC, listy elementów do rozkroju, listy okuć oraz rysunki techniczne. Wygenerowane dane można następnie przesyłać bezpośrednio do aplikacji i rozwiązań cyfrowych HOMAG.

**productionManager: harmonia i porządek dzięki cyfrowej teczce zamówień.**

Koniec z bałaganem w dokumentach. Listy zamówień w wielu zakładach stolarskich są wypełnione po brzegi. Wiąże się z tym konieczność zachowania kontroli nad wszystkimi danymi zamówień oraz przekazywania na bieżąco wszystkim pracownikom aktualnych danych. HOMAG ma na to rozwiązanie: cyfrową teczkę zamówień.

Każdy pracownik ma dostęp do wszystkich informacji na temat każdego zamówienia w czasie rzeczywistym. Bezpośrednio wyświetlany jest także aktualny postęp realizacji poszczególnych elementów zamówienia. Zapewnia to stałą przejrzystość w całym zakładzie produkcyjnym. W zależności od potrzeb aplikacja cyfrowa może być obsługiwana na laptopie lub tablecie bez konieczności kosztownej instalacji, zawsze w aktualnej wersji zapewnia całkowitą przejrzystość zamówień.

**Tworzenie większej wartości – po prostu**

**HOMAG kładzie nacisk na serwis**

„Sharing Passion” – czyli dzielenie się pasją – oznacza, że firma HOMAG z pasją opracowuje i oferuje indywidualnie dopasowane rozwiązania: od nowoczesnej technologii, poprzez oprogramowanie, aż po serwis i wsparcie techniczne. Właśnie w ten sposób powstał HOMAG LifeCycleService. który swoim pakietem usług spełni oczekiwania każdego zakładu produkcyjnego. Od 24-godzinnych dostaw części zamiennych, poprzez akcje rabatowe w sklepie HOMAG eShop, aż po dostęp do ponad 100 szkoleń w HOMAG Academy. O tym wszystkim przekonać się będzie można właśnie na targach LIGNA.

**Od A do Z – z myślą o przyszłości w branży budownictwa drewnianego**

**Wysoko wydajna produkcja za pomocą robota i mostu wielofunkcyjnego**

Wymagania w sektorze budownictwa drewnianego są różnorodne i muszą być dopasowane do indywidualnych potrzeb klientów. Na porządku dziennym są różne rodzaje ścian, materiałów i rozmiary elementów. Dlatego w produkcji elementów ściennych, dachowych i stropowych tym ważniejsze jest, aby pracować z maszynami o wszechstronnym zastosowaniu.

Na targach LIGNA firma WEINMANN zaprezentuje wysokowydajne i zautomatyzowane gniazdo produkcyjne. Robot FEEDBOT W-500 w sposób zautomatyzowany układa płyty na konstrukcji szkieletowej. W połączeniu z nowym mostem wielofunkcyjnym WALLTEQ M-300 powstaje elastyczne i autonomiczne gniazdo produkcyjne. Samodzielnie mocuje i obrabia elementy wyróżniając się dużą elastycznością podczas obróbki różnych materiałów. Dzięki automatycznie zakładanym agregatom mocującym osiąga przy tym wysoką wydajność. Gniazdo produkcyjne uzupełnione będzie po raz pierwszy o pojedynczy stół BUILDTEQ A-700, który służy do odwracania elementów na najmniejszej powierzchni.

**Usługi, które tworzą wartość**

Rosnące wymagania stawiane przez zakłady zajmujące się budownictwem drewnianym spełniają także usługi dostępne w ramach platformy Academy firmy WEINMNAN. Poza szkoleniami, pomocą przy procesie produkcji i zwiększaniem wydajności zakładu, we współpracy z SCHULER Consulting stale oferowane są także inne usługi dla przedsiębiorstw z sektora budownictwa drewnianego. W ten sposób platforma Academy służy wsparciem w podnoszeniu kwalifikacji wszystkich specjalistów z obszaru konstrukcji drewnianych, a tym samym staje się dostawcą kompleksowych rozwiązań. Jako kompetentny partner firma WEINMANN służy swoim klientom wsparciem w każdej kwestii związanej z budownictwem drewnianym – od A do Z.

**Dopasowane systemowe rozwiązania do obróbki drewna litego**

**45 lat doświadczenia w obróbce drewna litego**

Na targach LIGNA obecna będzie również firma System TM, należąca do Grupy HOMAG od 2020 roku. Podstawową kompetencją firmy System TM jest optymalizacja drewna litego za pomocą zautomatyzowanych systemów do obróbki. Jako dostawca kompleksowych rozwiązań firma oferuje szeroki wachlarz usług: od planowania i rozwoju linii produkcyjnych, poprzez szkolenie pracowników, aż po serwis i konserwacje. Z ponad 300 urządzeniami na całym świecie firma jest ekspertem w zakresie indywidualnych rozwiązań w zakresie wysoce zintegrowanych i w pełni zoptymalizowanych systemów.

**Optymalizacja materiału i ograniczenie liczby pracowników**

Drewno jest zrównoważonym i neutralnym pod względem emisji dwutlenku węgla zasobem, który trzeba traktować z należytą dbałością. Dlatego maszyny firmy System TM umożliwiają maksymalne wykorzystanie surowca drzewnego i wytwarzanie wysokiej jakości produktów przy generowaniu minimalnej ilości odpadów. Wysoki poziom automatyzacji i autoregulacji zapewnia również optymalizację zasobów ludzkich. We współpracy z Kallesoe, specjalistą od pras o wysokiej częstotliwości, należącym do Grupy HOMAG od 2021 r., oferowane są także kompletne rozwiązania do produkcji różnego rodzaju drewna klejonego.

**Rozwiązania cyfrowe dla sektora drzewnego**

**Zdalna konserwacja i cyfrowy serwis maszyn dzięki ServiceBoard Office**

Gdy maszyna przestaje działać, trzeba się skontaktować z odpowiednim partnerem serwisowym. Firma tapio oferuje optymalne rozwiązanie we wszystkich podobnych sytuacjach wymagających interwencji serwisowej – ServiceBoard. Jeśli w maszynie wystąpi błąd lub urządzenie całkowicie przestanie pracować, za pomocą ServiceBoard można cyfrowo utworzyć zgłoszenie serwisowe. Można przy tym dokładnie opisać błąd i dodać zdjęcia. Zgłoszenie jest następnie automatycznie kierowane do odpowiedniego partnera serwisowego.

Wcześniej użytkowanie ServiceBoard było możliwe tylko w aplikacji tapio. W przyszłości rozwiązanie ServiceBoard będzie dostępne także jako aplikacja internetowa uruchamiana w przeglądarce bez konieczności pobierania aplikacji ze sklepu.

**Cyfrowe zarządzanie narzędziami za pomocą twinio Office**

Przy użyciu aplikacji internetowej twinio w przeglądarce można w sposób cyfrowy i mobilny zarządzać narzędziami, takimi jak tarcze piły formatującej, frezy i narzędzia CNC – i to wygodnie w swoim biurze. Proste skanowanie narzędzia pozwala je rozpoznać i nim zarządzać. Można również tworzyć własne narzędzia. Problemu nie stanowi też zmiana definiowanych parametrów, np. metrów bieżących narzędzia. Można szybko wykonywać czynności związane z narzędziami i w mgnieniu oka sprawdzić, gdzie dane narzędzie się znajduje.

**Pełna przejrzystość strumienia wartości i logistyki wewnętrznej**

**Cyfrowa optymalizacja strumienia wartości od SCHULER Consulting**

Zwiększenie wydajności całej produkcji to dla zakładów produkcyjnych codzienne wyzwanie. Stałe rejestrowanie danych produkcyjnych w heterogenicznym parku maszyn jest często niemożliwe. Istotne czynniki, takie jak czas procesu i trasy transportowe, wciąż nie są uwzględniane. Cyfrowa optymalizacja strumienia wartości firmy SCHULER Consulting sprawia, że przepływ materiałów i towarów jest widoczny w systemie Indoor Tracking i umożliwia rejestrowanie danych maszyn za pomocą zewnętrznych czujników, niezależnie od producenta i roku produkcji. Wszystkie dane produkcyjne, łącznie z danymi z istniejących systemów (np. ERP, MDE, MES), wpływają do cyfrowego panelu zarządzania strumieniem wartości. Dane są następnie wykorzystywane jako podstawa do ukierunkowanej i ciągłej optymalizacji produkcji.

**Pełna kontrola procesu produkcyjnego: nowości w systemie sterowania produkcją ControllerMES**

System sterowania produkcją ControllerMES firmy HOMAG to elastyczny pakiet pozwalający na optymalne planowanie produkcji, sterowanie i monitorowanie procesów produkcyjnych oraz inteligentne połączenie w sieć całego przepływu informacji w procesie produkcji.

Skuteczną innowacją w ControllerMES jest automatyczne tworzenie serii. Na podstawie zdefiniowanych reguł oprogramowanie umożliwia optymalne, zautomatyzowane tworzenie serii rozkroju. Serie są indywidualnie ustalane z uwzględnieniem wcześniejszych i późniejszych procesów produkcyjnych. W każdej chwili można przy tym dokonać ręcznych korekt. Pozwala to nie tylko na oszczędność czasu i materiału, ale także na optymalizację procesów produkcyjnych. Dzięki nowej funkcji automatycznego tworzenia stosu możliwe jest optymalne przyporządkowanie elementów na jednym stosie. Oprócz uwzględnienia przesunięcia warstw wewnątrz stosu sprawdzana jest również jego odwracalność. Kolejną nowość można znaleźć w konfigurowalnym panelu HTML5. Można go indywidualnie tworzyć według wskaźników KPI produkcji. Konfigurację ułatwia przy tym budowa modułowa.

**Agregat do frezowania głębokich kieszeni**

**Całkowicie nowa obróbka**

Najwyższa dokładność – BENZ Tooling prezentuje nowy agregat do frezowania głębokich i płaskich kieszeni. Narzędzie nie wymaga dodatkowego smarowania łańcucha, gwarantuje jego automatyczne naprężanie na każdym etapie produkcji i optymalizuje wydajność całego procesu. Ponieważ praca odbywa się bezpośrednio na maszynie CNC, obróbka końcowa nie jest już konieczna.

Za pomocą cyfrowej tabliczki znamionowej BENZ i.tag można w każdej chwili wyświetlić na smartfonie dane produktów. Dzięki szybkiej i prostej obsłudze nie jest wymagane żadne specjalne oprogramowanie, ponieważ informacje są bezpiecznie gromadzone z wykorzystaniem technologii NFC. Z kolei funkcja kontaktu za pomocą formularza online, e-maila lub telefonu umożliwia bezpośredni kontakt z serwisem BENZ. Dzięki wyeliminowaniu papierowej dokumentacji BENZ i.tag ułatwia digitalizację procesów oraz zrównoważone zarządzanie danymi technicznymi i dokumentami.

**Nesting – efektywne czyszczenie za pomocą agregatu z dyszami odmuchującymi**

**Większa elastyczność dzięki modułowej konstrukcji**

Nowy agregat frezarski z dyszami odmuchującymi jeszcze skuteczniej czyści powierzchnie obróbcze i obniża koszty produkcji poprzez regulację sprężonego powietrza w samym agregacie. Modułowa konstrukcja umożliwia elastyczne zastosowanie poprzez połączenie mocowania zaciskowego z obsadką hydrauliczną. Dzięki temu można stosować różnorodne narzędzia tnące oraz osiągnąć wysoką dokładność ruchu obrotowego. Skrócenie konstrukcji o 40% oraz optymalne łożyskowanie zapewniają cichą i bezwibracyjną pracę. Opcjonalnie narzędzie może być wyposażone w smarowanie minimalną ilością smaru lub kilka dysz odmuchujących. O najwyższą żywotność agregatu dysz odmuchujących dbają wysokiej jakości łożyska ceramiczne.

Ponadto wszystkie agregaty nestingowe są wyposażone w cyfrową tabliczkę znamionową BENZ i.tag.

**HOMAG oznacza wybór właściwych rozwiązań**

**Zrównoważony rozwój i innowacje**

Główny temat w naszych czasach – ochrona zasobów w ramach zrównoważonego rozwoju – jest w tym roku podejmowany oczywiście również przez firmę HOMAG. Oprócz celów biznesowych, takich jak oszczędność energii pochodzącej z gazu i oleju opałowego, firma HOMAG przedstawi również potencjalne oszczędności, jakie można zastosować dzięki jej maszynom. Pozwalają one oszczędzać prąd i energię wykorzystywaną do odciągu, a także optymalizować wykorzystanie materiału w celu redukcji odpadów. Również samo stoisko na targach, zbudowane ze zrównoważonych materiałów, będzie symbolizować naszą dbałość o ochronę zasobów. W HOMAG Innovation Center wszyscy goście targów LIGNA otrzymają również wyczerpujące odpowiedzi na pytania dotyczące produkcji w sposób zrównoważony i chroniący zasoby oraz na temat innowacyjnych procesów obróbki.

**Czekamy na Ciebie!**

**Zdjęcia**

Źródło zdjęć: HOMAG Group AG



**Ilustracja 1:** Pionowe centrum obróbcze CNC DRILLTEQ V-310



**Ilustracja 2:** Oprogramowanie woodWOP 8.1



**Ilustracja 3:** Edge Data Package (moduł oprogramowania Edge Data + asystent taśm obrzeża) i woodCommander5: zarządzanie danymi taśm obrzeży nigdy nie było prostsze!

 **Ilustracja 4:** NOWOŚĆ: system podawania elementów WZ14 do oklejarki EDGETEQ S-500



**Ilustracja 5:** Premiera SAWTEQ B-300 | B-400



**Ilustracja 6:** HOMAG poszerza swoją ofertę systemów magazynowych

Ein Bild, das Text, Person, computer, drinnen enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Ilustracja 7:** Dzięki SmartWOP projektowanie mebli jest prostsze niż kiedykolwiek!

Ein Bild, das Gebäude enthält.

Beschreibung automatisch generiert.

**Ilustracja 8:** Wysoko wydajna produkcja konstrukcji drewnianych za pomocą robota i mostu wielofunkcyjnego

Ein Bild, das Text, Monitor, Bildschirm, schwarz enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Ilustracja 9:** Cyfrowe zarządzanie narzędziami twinio teraz również dostępne w formie aplikacji internetowej



**Ilustracja 10:** Cyfrowa optymalizacja strumienia wartości

Ein Bild, das drinnen enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Ilustracja 11:** Agregat do frezowania głębokich i płaskich kieszeni

Ein Bild, das drinnen, Boden, Zähler enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Ilustracja 12:** Agregat dysz odmuchujących– formatowanie i czyszczenie w jednym kroku

Ein Bild, das Text, Person enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

**Ilustracja 13:** Key Visual LIGNA 2023: Sharing Passion

**Uwaga: do użytku tylko do grudnia 2023 r.**

**W przypadku pytań prosimy o kontakt:**

**HOMAG Group AG**

Homagstrasse 3-5

72296 Schopfloch

Niemcy

**Melissa Rupp**

Sprzedaż i marketing

Tel.: +49 7443 13 – 3617

Melissa.Rupp@homag.com

**Lena Holzmann**  
Marketing produktowy

Tel. +49 7443 13 – 2902

Lena.Holzmann@homag.com