

Nowe centrum lakiernicze

LAKIEROWANIE DUŻYCH WÓZKÓW WIDŁOWYCH PRZY NIEWIELKIM ZUŻYCIU ENERGII W SCHLÜTER GMBH

HÖCKER POLYTECHNIK GMBH

www.hoecker-polytechnik.pl

Wolfgang Schlüter GmbH z miejscowości Hilter należy do liderów w sprzedaży pojazdów do transportu poziomego w północnych Niemczech. Od ponad 35 lat przedsiębiorstwo rodzinne Schlüter z powodzeniem sprzedaje wózki widłowe, a wśród nich także wózki widłowe o dużych udźwigach, które są w stanie przewieźć towary o wadze do 55 ton.

NOWA POWŁOKA DLA POJAZDÓW UŻYWANYCH

Oprócz handlu kompletnie nowymi pojazdami, ważnym obszarem działalności stał się też komis pojazdów używanych. Po wieloletnim użytkowaniu niekiedy mocno sfatygowane wózki widłowe przed odsprzedażą są w całości sprawdzane pod kątem technicznym. Dokładają się też starań do ich strony wizualnej.

Od lat 80. XX wieku wózki używane są odnawiane w posiadanej przez przedsiębiorstwo Schlüter lakierni i świeżo malowane opuszczają zakład. Z każdym rokiem odnawiano coraz więcej pojazdów używanych, co doprowadziło lakiernię do granic jej możliwości. Problemem stały się też rosnące koszty za energię.

TECHNIKĄ LAKIERNICZA FIRMY HÖCKER POLYTECHNIK ZWIĘKSZA WYDAJNOŚĆ

Rozwiązaniem stała się specjalnie zaprojektowana lakiernia, która oferuje wystar-

czająco dużo miejsca do malowania masywnych wózków widłowych o dużych udźwigach. Ponadto, lakiernia pracuje energooszczędnie, a dzięki zintegrowanej myjko-suszarce minimalizuje czasy przebiegu.

Firma Höcker Polytechnik GmbH z Hilter to doświadczony partner w zakresie technologii obróbki powierzchni, mający swą siedzibę w bezpośrednim sąsiedztwie. Eksperti ds. lakier-

nictwa z Höcker Polytechnik zaprojektowali przekonującą, rentowną koncepcję lakierni i tym samym perfekcyjnie spełnili życzenia swojego klienta – firmy Schlüter.

– Stworzyliśmy dla firmy Schlüter elastyczną w użytkowaniu i przestronną lakiernię, w której malowanie wózka widłowego o udźwigu 55 ton jest tak samo wygodne jak w przypadku standardowego

besser
lackieren.

Artykuł pochodzi z „besser lackieren” nr 12/2014

Nowe urządzenie jest optymalnie dostosowane do prac lakierniczych.





↑ Kabina dysponuje miejscem do malowania czterech wózków standardowych lub jednego wózka o dużym udźwigu.

wózka – mówi Uwe Kaczmarek, kierownik projektu w Höcker Polytechnik GmbH. – Kabina myjąca ułatwia przygotowanie do malowania i naturalnie zwiększa w ten sposób jakość malowanych powierzchni. Obie kabiny oferują wystarczająco dużo miejsca do malowania jednego wózka o dużym udźwigu lub czterech wózków standardowych. Możliwości oszczędzania energii, takie jak system odzysku ciepła, wentylatory o regulowanej częstotliwości, inteligentna technologia oświetlenia i dzielona komora lakiernicza, minimalizują zużycie energii. We współpracy z firmą Schlüter i architektami opracowaliśmy nowoczesne centrum lakiernicze z rezerwą mocy produkcyjnej na kolejne lata.

Nowe centrum lakiernicze zostało zbudowane tuż obok pomieszczeń warsztatowych

Schlüter GmbH. W funkcjonalnie zaprojektowanym budynku, oprócz kabiny myjącej przygotowującej do lakierowania, znajduje się lakiernia, kilka pomieszczeń socjalnych, a także kompletne wyposażenie techniczne. Ze względu na oszczędność miejsca instalacja nawiewno-wywiewna i palnik gazowy zostały umieszczone nad pomieszczeniami roboczymi oraz zostały zintegrowane z halą. W ten sposób optymalnie wykorzystano dostępną przestrzeń.

MAKSYMALNA WYDAJNOŚĆ PRZY MINIMALNYM WYKORZYSTANIU ENERGII

Sercem centrum lakierniczego jest wydajna i zarazem energooszczędna instalacja

nawiewno-wywiewna. Dwa wentylatory o mocy 7,5 kW zapewniają przepływ powietrza maksymalnie 40 000 m³. To wystarczy, aby oprócz mgły lakierniczej optymalnie odprowadzić parę wodną z kabiny myjącej.

Energia elektryczna i gaz są wykorzystywane w sposób planowy i oszczędny. Ich użycie jest sterowane za pomocą centralnego urządzenia sterowniczego – sterownika PLC. Przemiennej częstotliwości reguluje wydajność wentylatorów. Oświetlenie jest automatycznie dostosowywane do pracy w kabini lakierniczej. Podczas procesu lakierowania do dyspozycji jest pełne oświetlenie, natomiast w czasie innego etapu pracy lampy się wyłączają. Panel dotykowy na urządzeniu sterowniczym umożliwia dostęp do wizualizacji procesu oraz parametrów systemowych. Palnik gazowy o mocy 300 kW zapewnia stałą temperaturę podczas operacji lakierowania i suszenia. Krzyżowo-płytowy wymiennik ciepła odzyskuje ciepło, a tym samym zmniejsza zużycie energii nawet o 50 procent.

STREFY ROBOCZE DO PERFEKCYJNEGO MALOWANIA POWIERZCHNI

Cała powyższa technologia pracuje głównie „w tle”, aby stworzyć bezpieczne i czyste środowisko pracy dla procesu lakierowania oraz uzyskać najlepszą jakość powłoki.

Obie strefy robocze dysponują odpowiednimi warunkami przestrzennymi o wymiarach 12 m x 7 m x 6,8 m (dł./sz./wys.), zapewniając wystarczająco dużo miejsca dla czterech standardowych wózków widłowych lub jednego wózka widłowego o dużym udźwigu. Nawet jeśli w strefie znajduje się zajmujący dużo miejsca

wózek o dużym udźwigu, lakiernik nadal może się swobodnie poruszać. Strefy robocze są wentylowane świeżym powietrzem z nawiewników sufitowych, a mgła lakiernicza odprowadzana jest efektywnie za pomocą sześciu podpodłogowych kanałów (maks. nacisk koła 4 ton).


System kanałów ssących w kabine myjącej o powierzchni zasysania 20 m² wychwytuje parę wodną oraz wodę pozostałą po myciu. W późniejszym etapie separator cieczy wytrąca z popłuczyn cząstki oleju i benzyny.

Zintegrowaną kabinę lakierniczo-suszarniczą można przedzielić bramą a strefy robocze posiadają oddzielne sterowane. Podczas gdy w jednej połowie zintegrowanej kabiny odbywa się lakierowanie, to

równocześnie w drugiej połowie pomalowane pojazdy schną. W strefie suszenia moc oświetlenia zostaje zredukowana a temperatura zwiększona. Energooszczędne, przeciwwybuchowe oświetlenie tworzy 12 naściennych i 12 wbudowanych w ścianki lamp, z możliwością 3-stopniowego wyboru trybu pracy. Pełna moc oświetleniowa podczas lakierowania zapewnia optymalną kontrolę nałożonej powłoki a 1/3 mocy oświetleniowej jest idealne dla prac związanych z odklejaniem taśm zabezpieczających.

– Separacja mgły lakierniczej funkcjonuje na najwyższym poziomie, kabina myjąca ułatwia przygotowanie do lakierowania, a zintegrowana, dzielona kabina lakierniczo-suszająca zwiększa wydajność procesu lakierowania podczas codzien-

nej eksploatacji – ocenia Rafael Rudnicki, lakiernik w Schlüter GmbH. – Teraz także jakość powłok nakładanych na powierzchnie naszych pojazdów używanych dorównuje niemalże jakości powłok nowych pojazdów. Podczas rozruchu lakierni eksperci z Höcker Polytechnik GmbH bardzo nas wspierali i optymalnie dostosowali urządzenie do naszych procesów produkcyjnych. Jesteśmy zadowoleni a wyniki lakierowania są przekonujące.

Nowa lakiernia jest eksploatowana w Schlüter od stycznia 2014 r. Proces lakierowania został z powodzeniem zmodernizowany. Jakość powłoki odnowionych pojazdów używanych została zoptymalizowana, a wydajność lakierni wzrosła wraz ze spadkiem kosztów energii. 

REKLAMA

Kabina lakiernicza Höcker Polytechnik z wykorzystaniem suchych ścian lakierniczych typu PaintStar z filtrami PaintBlock



Stół szlifierski typu Expert Z20

Sucha ściana lakiernicza typu PaintStar 21-3500-R

Sucha ściana lakiernicza typu PaintStar T1200

HÖCKER®
POLYTECHNIK

Always one idea ahead

Ponad 50-letnie doświadczenie w projektowaniu i budowie skutecznych, energooszczędnych i niezawodnych instalacji odwiórowania i odpylania indywidualnie dostosowanych do każdego warunków i możliwości finansowych Użytkownika. Lakiernicze ściany odciągowe, kabiny i systemy grzewczo-nawiewne lakierni. Brykociarki hydrauliczne, rębaki i instalacje kotłowe opalane biomasą. Doradztwo, projektowanie, produkcja, montaż i serwisowanie – wszystko pod jednym adresem!

POLYTECHNIK
Urządzenia Ochrony Środowiska
DPU Sp. z o.o.
ul. Jeleniogórska 1A
58-150 Strzegom

tel. +48/74/855 38 84 wew.27;
fax +48/74/855 38 83

www.hoecker-polytechnik.pl

obszar północno-zachodni Polski: 603 445 132
obszar południowo-wschodni Polski: 693 424 459