

Linde

LindePartner

ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE I EKONOMICZNE ROZWIĄZANIA W BRANŻY LOGISTYCZNEJ

NEWS
PRZEKRACZAJĄC GRANICE

Indywidualny jak Twój biznes R14-20

NEWS
ZAMIATARKA HYBRYDOWA

Technologia napędu elektrycznego
od Linde na MobiliTec 2013

NEWS
KOLEJNA GENERACJA LSC

Linde Hydraulics prezentuje

Linde PARTNER

WKREĆ-MET

Technika zamocowań

Linde PARTNER

KLIMA-THERM

Magia natury

LIFESTYLE

INDIE POŁUDNIOWE

Podróże kształcą

TEMAT NUMERU

ETYKA A MENEDŻER

„Postępowanie nieetyczne, niezgodne z zasadami moralnymi, zazwyczaj długookresowych zysków nie przynosi. Już poza wszystkim innym, po prostu nie warto tak postępować. To się nie opłaca. Nie idź tą drogą, choćby wydawała się kusząco łatwa i mocno obiecująca. Nie skacz do nieznannej wody.”





Dawno, dawno temu,
KIEDY NIE BYŁO GWOŹDZI

Czy można zbudować cokolwiek bez użycia gwoździ? A można.
Czy są na to dowody? A są. I to wiele...



Kościół Pokoju w Świdnicy

Kościół Pokoju w Świdnicy został wybudowany w niecały rok z możliwie najmniej trwałych materiałów, takich jak glina, słoma, drewno i piasek, a co więcej bez użycia ani jednego gwoźdź. Powodem, dla którego nałożono tak rygorystyczne wymagania odnośnie budowy kościoła, był fakt, iż Habsburgowie, którzy mieli wyrazić na to zgodę, nie do końca uznawali równość wiary protestantów i katolików. Owa zgoda więc była w zasadzie wymuszonym aktem tolerancji. Mimo przeszkód wierni nie poddali się i zorganizowali zbiórkę pieniędzy. Bogaci oddawali oszczędności, a biedni wszystko co mieli, nawet stare narzędzia czy deski. Ze względu na fakt, że do wykorzystania były najprostsze materiały, projekt kościoła musiał być innowacyjny, przemyślany i pomysłowy. Świątynia została zaprojektowana przez Albrechta von Saebischa. Architekt z Wrocławia odważył się na zastosowanie takich rozwiązań w architekturze drewnianej, jakich nikt ani przed nim, ani po nim nie zdecydował się użyć.

Kościół Pokoju w Świdnicy nie dość, że stoi do dziś, to jeszcze w 2001 roku został wpisany na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO. Inną budowlą, do wzniesienia której nie użyto ani jednego gwoźdź, jest Świątynia Wang. Pierwotnie została zbudowana w miejscowości Wang (Norwegia) na przełomie XII i XIII wieku. W XIX wieku celem pozyskania funduszy na nowy, większy kościół sprzedano świątynię Fryderykowi Wilhelmowi IV. Na jego rozkaz kościół rozebrano i przewieziono do Muzeum Królewskiego w Berlinie. W 1842 roku zaś przeniesiono go do Karpacza, gdzie stoi po dziś dzień.

Kościół został zbudowany z nasyconej żywicą sosny norweskiej. To właśnie dzięki temu jest tak trwały. Jego charakterystyczną cechą są misterne rzeźbienia, z których każde ma swoją symbolikę. Można w nich odnaleźć zarówno postacie biblijne, jak i twarze Wikingów. Obecnie świątynia jest sanktuarium dla kościoła Ewangelicko-Augsburskiego, a co więcej jest ona uważana za najstarszy budynek z drewna w Polsce! Ostatnim wyjątkowo imponującym przykładem, że bez gwoździ naprawdę można, jest Pałac Potala będący siedzibą politycznego i duchowego przywódcy Tybetańczyków. Jest on najwyżej położonym pałacem na świecie. Składająca się aż z 13 kondygnacji budowla mieszcząca ponad 1000 komnat, 10 000 kapliczek oraz 200 000 rozmaitych rzeźb została wzniesiona z kamieni, gliny i drewna również bez użycia gwoździ. Od 1994 znajduje się także na liście światowego dziedzictwa UNESCO.

Narodziny gwoźdź

Gwoźdź to wyrób wykonany z twardego metalu, który z jednej strony jest zaostriżony, zaś z drugiej zakończony łbem. Początki gwoździ nie są znane. Prawdopodobnie jego pierwowzorem były kolki drewniane, które łączyły elementy wykonane także z drew-



Świątynia Wang – w Karpaczu w Karkonoszach

na, np. elementy konstrukcyjne budynków czy deski łodzi. U niektórych starożytnych ludów wybijanie gwoździ oznaczało zawarcie układu. Pierwszą odnotowaną wzmiankę o gwoździu zawierają podane w Ewangeliach szczegóły dotyczące ukrzyżowania Chrystusa. Pierwszy raz o gwoździach metalowych pisał geograf i astronom Klaudiusz Ptolemeusz w II wieku. Swoim opisem w dziele „Wstęp do geografii”: „...na Dalekim Wschodzie, w pobliżu Wyspy Satyrów, wylania się góra z magnetytu, która niszczy

Na zdjęciu Pałac Potala, Tybet – zimowa rezydencja nominalnych władców Tybetu

► przepływające opodal okręty, wyciągając z nich wszystkie gwoździe” dowodził, że gwoździe musiały być znane już dużo wcześniej. Innego ciekawego odkrycia dokonano w Inch-tuthill (Szkocja) w roku 1961. Wykopano tam mnóstwo żelaznych gwoździ o długościach od 15 do 40 cm i o masie 7 ton. Owe gwoździe zostały wykonane przez żołnierzy z armii Rzymskiej w I w.n.e. z miejscowych rud żelaza. Wówczas produkowano je ręcznie. Mechanizację w produkcji wprowadzono dużo później, bo dopiero w średniowieczu. Powstały wtedy maszyny, które cięły gwoździe ze stalowych blach. W 1795 roku, w Newburyport Jakub Perkins stworzył maszynę zdolną wytworzyć 60 tysięcy gwoździ tygodniowo. Zapoczątkowało to erę gwoźdza jako przedmiotu codziennego użytku. Obecnie tak zwane gwoździarki są w stanie wykonać 2000 gwoździ na minutę!

Historia śruby

Obecnie niemal wszystko łączymy przy użyciu śrub, bez względu na to, czy są to stalowe konstrukcje, czy mechaniczne pojazdy, komputery albo meble czy sprzęt domowy. Jak dotąd nic nie jest w stanie jej zastąpić. Za pierwowzór śruby uważane jest narzędzie opisane przez Archimedes, które służyło do podnoszenia poziomu wody. Prawdopodobnie opierał się on na narzędziu stworzonym przez starożytnych Egipcjan, a służącym do nawadniania gruntów. Z kolei Pliniusz żyjący w latach 61-113 n.e. opisał śrubę wykonaną z drewna, używaną do produkcji wina oraz tłoczenia oliwy z oliwek. Nikt wówczas jeszcze nie wpadł na to, że taka śruba świetnie nadawałaby się do trwałego łączenia elementów. Pierwsze metalowe śruby wykonywano poprzez nawinięcie drutu na okrągły pręt z nakrętkami stworzonymi z miękkich metali. Jednak nadal nie produkowano śrub masowo. Dopiero w początkach wieku XVIII pojawiły się pierwsze lepsze bądź gorsze tokarki do gwintów. Skonstruowanie pierwszej poważnej tokarki w 1770 roku zawdzięczamy Anglikowi Jesse Ramsdenowi. To ona też była inspiracją dla Henry’ego Maudslay’a, kiedy konstruował tokarkę wykorzystaną przy masowej produkcji śrub.

Obecnie...

....nikt nie zastanawia się nad tym ile czasu ludzie żyli bez gwoździ i jak długo sen z powiek spędzała wynalazcom maszyna służąca do masowej produkcji śrub. Obecnie mamy te proste rzeczy dosłownie na wyciągnięcie ręki, a daje nam je i jeszcze więcej największy specjalista w technice zamocowań - Wkręt-met.

“ Stosowało się różne sposoby łączenia bali, półbali lub płazów. Najczęściej realizowano łączenie węglów na zamek, na zaczep lub na tzw. jaskółczy ogon. W ten sposób powstawała budowla bez użycia gwoździ.”

Tradycyjny wiejski drewniany dom w północnej Rosji. Wołogdy.



Złota, budowlana
PRZYJAZNA SPORTOWCOM
MARKA ROKU



Nieprzerwanie od wielu lat Wkręt-met otrzymuje nagrody i wyróżnienia, m.in. Gazele Biznesu, złote Laury Konsumenta. W roku 2011, 2012 oraz 2013 rynek wykonawców jednoznacznie wskazuje na Wkręt-met jako Złotą Budowlaną Markę Roku w branży zamocowań. Badania wśród konsumentów zaowocowały przyznaniem tytułu Złotego Konsumentckiego Lidera Jakości 2013.

Wkręt-met wspiera również sportowców. W roku 2005 Wkręt-met został sponsorem siatkarskiego klubu AZS Częstochowa. W ciągu trzech lat zespół osiągnął duże sukcesy i uświetnił je zdobyciem w sezonie 2007/2008 Pucharu Polski i wicemistrzostwa Polski. Co więcej klub jest rekordzistą w ilości występów z rzędu przez polskie drużyny w europejskich pucharach. Wspieranie częstochowskiej siatkówki trwa do dzisiaj.



KLIMAS



KPR-FAST,
KPR-PIKE
PEWNOŚĆ MOCOWANIA

www.wkret-met.com



Wkręt-met®

TECHNIKI ZAMOCOWAŃ

„Wkręt-met jako pierwsza polska firma otrzymała w 2005 roku europejską aprobatę techniczną na wyroby budowlane. Dzisiaj może się poszczycić jedenastoma aprobatami europejskimi.”

Krótko i na temat WKREĆ-MET

Zarówno gwóźdź, jak i śruba służą do łączenia rozmaitych elementów. Ale nie są to jedyne wynalazki wykorzystywane w mocowaniach. Stanowią one tylko zaledwie wstęp do tego świata. Aktualny katalog eksperta w tej dziedzinie oraz jednego z naszych partnerów biznesowych ma bowiem aż 304 strony!

Wkręt-met, bo o niej mowa, to największy producent technik zamocowań w Polsce i w Europie Środkowo-Wschodniej. Zaopatruje odbiorców głównie w łączniki tworzywowe do ociepleń, kołki rozporowe uniwersalne, ramowe, szybkiego montażu, wkrety hartowane, samowierzące, elementy do suchej zabudowy. Jedną z głównych grup produkcji są łączniki do izolacji, służące do mocowania izolacji termicznej fasad będącej istotnym elementem domów pasywnych.

Rodzinna tradycja

Rozpoczęcie działalności firmy Wkręt-met datuje się na rok 1990. Powstała ona jako kontynuacja działań rodzinnej firmy, zajmującej się produkcją



Centrala Wkręt-met

elementów z tworzyw sztucznych. Początkowo był to niewielki zakład mieszczący się na 300 m², z zaledwie kilkoma maszynami produkcyjnymi

oraz niewielkim zapleczem magazynowym. Intensywny rozwój zaczął się w roku 1992. To wtedy firma przybrała nazwę Wkręt-met i rozpoczęła inwestycję w rozbudowę. Zakupiono wówczas kolejne maszyny do produkcji elementów z plastiku oraz kilka walcarek automatycznych. Dobudowano również nową halę produkcyjną oraz magazyn wyrobów gotowych, co z kolei pozwoliło na produkcję w systemie trójzianowym oraz utworzenie stanu logistycznego elementów najbardziej poszukiwanych przez klientów. Kolejne lata to ciągły rozwój, znaczące powiększanie parku maszynowego (w tym m.in. piece hartownicze), co pozwoliło wdrożyć nowe technologie w produkcji zamocowań i zwiększyć moce produkcyjne.

Na tym się jednak nie skończyło. Pod koniec lat dziewięćdziesiątych rozpoczęła się bowiem budowa największego i najnowocześniejszego zakładu produkcyjnego technik zamocowań w Europie Środkowej i Wschodniej. Hale, które wówczas powstały, objęły 10 tys. m² powierzchni użytkowej. Zakup wtryskarek najwyższej klasy m.in. Krauss Mafei, Demag, Arburg, pozwolił

na zwiększenie wydajności i jakości produkcji. Jako **pierwsza polska firma** otrzymała w 2005 roku europejską aprobatę techniczną na wyroby budowlane. Dzisiaj może się poszczycić aż 11 takimi aprobatami. Pozostałe produkty posiadają aprobaty krajowe. Certyfikaty te, potwierdzone badaniami przez polskie i niemieckie instytuty, dowodzą najwyższej jakości oferowanych produktów.

Wtryskarki, prasy i walcarki

Kolejnym krokiem w rozwoju firmy była trwająca w latach 2008-2010 budowa centrum logistycznego Wkręt-met. Magazyn wysokiego składowania z oddziałem produkcyjnym wraz z zapleczem biurowym o łącznej powierzchni ok. 30 000 m² powstał w miejscowości Wanaty k. Częstochowy. W sumie, na dzień dzisiejszy, powierzchnia produkcyjna Wkręt-met to ponad 50 000 m². Powierzchnie przeznaczone pod kolejne inwestycje to aż 100 000 m²! Jednak to nie tylko w samej powierzchni jest siła, ale co najistotniejsze - w jej zagospodarowaniu. Obecnie firma wyposażona jest w ponad sto

wtryskarek, 200 pras i walcarek (także z możliwością produkcji śrub metrycznych nawet w klasie 10.9 i 12.9) oraz nowoczesną narzędziownię z zaawansowanymi centrami obróbkowymi. Wkręt-met znacząco poszerzył również swoją ofertę. Oprócz zaawansowanych technik zamocowań, oferuje również całą gamę produktów chemii budowlanej, takich jak piany, silikony czy kleje oraz kotwy chemiczne; akcesoria do elektronarzędzi, m.in. tarcze diamentowe i korundowe oraz wiertła, a także folie i taśmy. Olbrzymim dodatkowym walorem inwestycji okazał się również fakt, iż centrum jest zlokalizowane bezpośrednio przy trasie DK-1 i posiada niezależny zjazd i wjazd na trasę szybkiego ruchu, co wydatnie usprawnia realizację funkcji zaopatrzeniowych i dystrybucyjnych na obszarze Polski i Europy. Front przeładunkowy to 30 nowoczesnych bram dokujących, podzielonych na sekcje zapewniające kierunkowość przepływu towaru. Przy takiej powierzchni hal produkcyjnych, magazynów i centrum logistycznego oraz tak daleko technologicznie rozwiniętym ich wyposażeniu, kolejne lata pozwoliły na skupienie się na nie-

ustannym rozwoju i wprowadzaniu nowych produktów - w tym innowacyjnych łączników izolacji termicznej czy kołków ramowych z europejską aprobatą techniczną.



Wydział wtryskarek

„Ten dynamiczny rozwój firmy na rynku krajowym i zagranicznym stał się motorem dla całego przedsięwzięcia.”



Magazyn centralny Wkręt-met



Historia współpracy pomiędzy Wkręt-met a Linde Material Handling Polska

Początek naszej współpracy sięga 2005 roku, kiedy Linde dostarcza pierwszy wózek R16S HD serii 115 do zakładu produkcyjnego w Mykano-
wie. W tym samym roku w związku z prężnym rozwojem, klient postanowił doposażyć zakład produkcyjny w kolejne 3 wózki widłowe. Tym razem wybór padł na bardzo znane wielu klientom wózki zasilane LPG serii 350 (model H16T o udźwigu 1,6 tony). Należy nadmienić, że decydując się na wybór dostawcy wzięto pod uwagę zarówno wydajność, efektywność sprzętu, jak i szeroko rozumianą jakość obsługi serwisowej. Dla klienta kluczowa była gwarancja m.in. stałej dostępności serwisu, odpowiednie czasy reakcji, dostępność części,

a co za tym idzie pełne bezpieczeństwo funkcjonowania taboru wózków. Mając na uwadze powyższe aspekty nasz partner decyduje się na wybór marki Linde.

Ważnym momentem w historii naszej współpracy jest 2009 rok, ponieważ nasz klient uruchamia nowoczesne Centrum Logistyczne w Wanatach pod Częstochową. Zostają dostarczone znane na rynku ze swojej jakości i wydajności elektryczne wózki czołowe E20PL serii 386, wózki elektryczne wysokiego składowania typ R16S HD serii 115 przeznaczone do obsługi regałów wysokiego składowania (z podnoszeniem na 10.500mm) oraz znane już wszystkim naszym klientom wózki elektryczne T20SP serii 131 służące do transportu poziomego oraz rozładunku/załadunku naczep TIR. Dobre doświadczenia i zadowolenie z użyt-

kowania wózków Linde zaowocowały kolejnym zamówieniem - tym razem w 2011 roku. Należy tutaj podkreślić, że wózki T20SP seria 131 pracujące od 2009 roku spełniły swoją rolę i klient zamówił kolejne egzemplarze właśnie tego modelu. Decydującym o zakupie była m.in. idealna pozycja jazdy operatora jaką oferuje wózek (pozycja pod kątem 45° wykorzystywana jest podczas jazdy w przód/tył i tym samym nie ma żadnej potrzeby zmiany pozycji w cyklu pracy, a dzięki temu fizyczne zmęczenie operatorów jest maksymalnie niwelowane). Kolejną unikalną cechą jest to, że przez optymalizację widoczności w otoczeniu pracy operatora pozycja ta wyraźnie redukuje ryzyko wypadków, a tym samym znacząco poprawia wydajność i bezpieczeństwo. Dodatkowo należy podkreślić, że operatorzy wózków docenili to, że podczas pracy występuje mniejsze

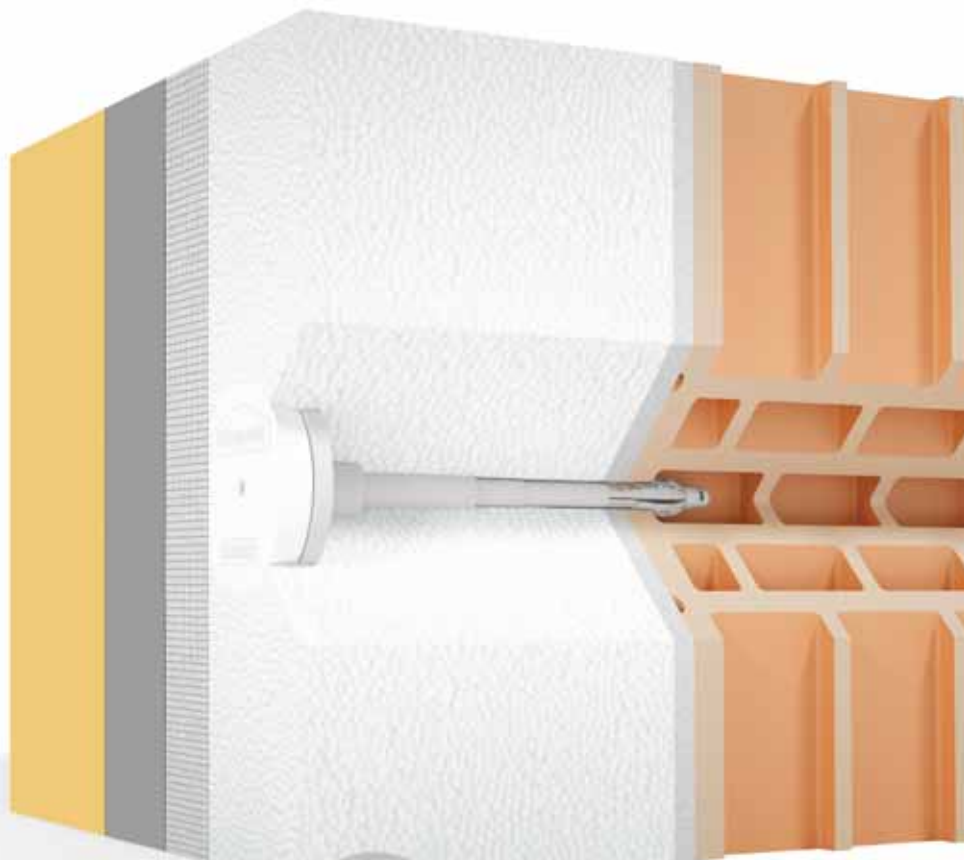
zmęczenie i nie występują bóle szyi czy karku. Nasz klient rozwija się tak dynamicznie, że na ponowne zamówienie nie musieliśmy długo czekać. Kolejna partia wózków T20SP serii 131 została zamówiona i dostarczona w 2012 roku! Należy tutaj podkreślić, że patrząc przez pryzmat naszej wieloletniej współpracy, głęboko wierzymy, że wybór Linde jako dostawcy zarówno wózków, jak i usług serwisowych przyczynił się do szeroko rozumianego rozwoju potencjału naszego partnera. Z niecierpliwością czekamy też na kolejne wyzwania logistyczne, które nasz partner zamierza przed nami stawiać. Deklarujemy gotowość współdziałania w ich rozwiązywaniu i jak zwykle dołożymy wszelkich starań, aby współpraca ta rozwijała się z korzyścią dla obu stron.

Zespół Linde, jak zawsze, pozostaje do usług!



Opracował: **Sebastian Krawczyk**
Dyrektor Oddziału Linde Sosnowiec
Linde Material Handling Polska Sp. z o.o.

KLIMAS



eco-drive PERFEKCJA MOCOWANIA



Kiedy forma i funkcja
idealnie się uzupełniają

Linde Material Handling

Linde



Udane partnerstwo na rzecz rozwoju między Linde Material Handling i Inżynierii Porsche istnieje już ponad 30 lat!

Linde Material Handling Polska Sp. z o.o., ul. Płochocińska 59, 03-044 Warszawa
Telefon: +48 22 420 61 00, Faks: +48 22 420 61 01, www.linde-mh.pl