

www.wiwa.de

www.wiwa.com

www.wiwa-china.com



because it works

SONDERAUSGABE DER WIWA-NEWS ZUM THEMA SCHIFFSBAU



INNOVATIVE
BESCHICHTUNGS-
SYSTEME FÜR
DIE MARITIME
INDUSTRIE

INNOVATIVE COATING
SYSTEMS FOR THE
MARITIME INDUSTRY

Die maritime Industrie ist in vielen Regionen der Welt ein High-Tech-orientierter Industrie-bereich mit enormer Innovationskraft. Trotz der Auswirkungen durch die aktuelle Wirtschafts- und Finanzkrise ist der zu erwartende Anstieg des Güteraufkommens und somit auch der Transportkapazitäten auf den Weltmeeren eines der positiven Signale für die gesamte Branche. Das prognostizierte Wachstum der Weltflotte in den nächsten Jahren wird für interessante Aufträge sorgen. Aber eins darf man bei aller Euphorie nicht vergessen: die Schiffseigner und Reedereien verlangen nach immer wirtschaftlicheren Lösungen, wie z. B. größeren Ladekapazitäten, maximaler Verfügbarkeit und effizienterem Werterhalt. Gerade beim letzten Punkt hat das Thema Korrosionsschutz einen hohen Stellenwert. Seit fast 60 Jahren beliefern wir nationale und internationale Werften mit innovativen Beschichtungssystemen, die für den Korrosionsschutz im Schiffsbau und der Offshore-Industrie optimiert sind. Aber schauen Sie ganz einfach mal selbst. WIWA-Anwendungsbeispiele finden Sie auf der ganzen Welt oder auf den nächsten vier Seiten dieser Sonderausgabe unseres Newsletters.

In many regions of the world, the maritime industry is renowned as high-tech oriented and enormously innovative. In spite of the effects of the current economic and financial crisis, the expected increases in the volume of goods and capacity for ocean-going transport are positive signals for all branches. The projected growth of the world fleet in the coming years will insure full order books. In spite of all the euphoria, however, one thing must not be forgotten. The ship owners and shipping companies demand ever more economical solutions such as larger load capacities, maximum availability and efficient maintenance of value. In precisely the last point, corrosion protection plays an important role. For almost 60 years, WIWA has supplied national and international shipyards with innovative coating systems which have been optimized for the corrosion protection requirements in ship construction and the offshore industry. Simply look for yourself. Examples of WIWA Technology can be found all over the world, as well as in the next four pages of this special edition.

Heidrun Wagner-Turczak

Heidrun Wagner-Turczak
Geschäftsführerin/General Manager

VOLKSWERFT STRALSUND

PEOPLES' SHIPYARD - STRALSUND



„Wie sehen die optimalen technischen Voraussetzungen für einen wirkungsvollen Korrosionsschutz im Schiffsbau aus?“ Unser Händler André Maass aus Hamburg hat genau hingesehen und gut zugehört, um gemeinsam mit den Ingenieuren der Volkswerft eine Vielzahl von Detaillösungen zu erarbeiten. Die Farbe wird aus Großbinden entnommen und durch eine gut erkennbare und logische Farbwegführung von der Entnahmestelle über Zuführpumpen direkt zur WIWA 2K-Anlage DUOMIX 333 gefördert. Bei einem Farbwechsel kann durch einfaches Umlegen der Kugelhähne die Farbwegstrecke mit wenigen Handgriffen auf ein neues Material umgestellt werden. Die Materialerwärmung erfolgt jeweils nach der Farbverteilung, so dass nur zwei Farberhitzer (Stamm und Härter) erforderlich sind. Das Spülen der gesamten Anlage erfolgt über die zentral arbeitende PROFESSIONAL-Spülpumpe.

"What are the optimal technical requirements for effective corrosion protection in shipbuilding?" Our agent, André Maass of Hamburg, looked carefully, listened attentively, and then worked out a number of detailed solutions in cooperation with the engineers at the shipyard. The paint was drawn from bulk containers and transferred by feed pumps through an easily recognizable and logical routing system directly to the WIWA DUOMIX 333 Plural Component Spray Unit. For a paint change, a simple switching of the ball valves in the system will route a different material to the unit. Heating of the material is done after the routing system, so that only two fluid heaters (base and hardener) are required. Flushing of the complete unit is performed using a centrally located WIWA PROFESSIONAL pump.

WIWA 2K-TECHNIK BEI DER AKER WERFT

WIWA 2K TECHNOLOGY AT THE AKER SHIPYARD



Die neueste Generation der Offshore-Technik zur Förderung von Gas und Öl vereint hochspezialisierte Systeme. Neben den technischen Abläufen eines solchen Giganten stellt der Korrosionsschutz eine der größten Herausforderungen dar. Für diese Aufgabe setzt die Aker Werft Warnemünde WIWA Hochleistungs 2K-Anlagen ein. Das rationelle Auftragen von hochviskosen, lösemittelfreien und umweltfreundlichen 2K-Beschichtungsmitteln hat WIWA in diesem Segment zum weltweiten Marktführer gemacht. Neben den größten und modernsten Werften in aller Welt arbeitet auch die US Navy mit der innovativen 2-Komponenten-Spritztechnik aus unserem Haus.

The new generation of offshore technology for transferring gas and oil combines highly specialized systems. Next to the high-tech operation of such a gigantic structure, corrosion protection is one of the most challenging demands. To cope with this task, the Aker shipyard in Warnemünde is using WIWA high performance 2K units. The efficient application of high viscosity, solvent free and environment friendly 2K coating materials have made WIWA the market leader worldwide in this sector of the marine and offshore industry. Besides the largest and most modern shipyards throughout the world, the US Navy is also using innovative WIWA 2K spray technology.

LUXUS PUR AUF ALLEN WELTMEEREN

PURE LUXURY ON THE HIGH SEAS



In zwei der größten überdachten Baudockhallen der Welt werden mit den effizientesten Produktionsmethoden neben luxuriösen Passagierschiffen auch Gastanker, Tiertransporter sowie Passagier- und Autofähren gebaut. Seit 1795 im Familienbesitz, ist die Meyer-Werft in Papenburg stets bemüht, Produktionsprozesse zu optimieren, und gehört aus diesem Grund heute zu den modernsten Werften weltweit. Neben der protektiven Oberflächenbeschichtung wie dem schweren Korrosionsschutz im Unterwasserbereich kommt auch die dekorative Oberflächenbeschichtung beim Rumpfdesign von Luxuslinern mehr und mehr zum Tragen. Für die unterschiedlichen Beschichtungs- und Lackieraufgaben setzt die Meyer-Werft unter anderem zahlreiche WIWA PROFESSIONAL ein.

In two of the largest roofed docks in the world, luxurious passenger ships, gas tankers, livestock transporters and car ferries are manufactured using the most modern production methods. Family-owned since 1795, the Meyer Shipyard in Papenburg, Germany continues to optimize manufacturing processes, making it one of the most modern shipyards in the world. In addition to protective surface coatings and anti-corrosive coatings for underwater surfaces, decorative coatings for luxury liner hulls are becoming more and more a factor. For the application of these various coatings, the Meyer shipyard uses a large number of WIWA PROFESSIONAL pumps.



20.000.000 CONTAINER WELTWEIT

20,000,000
CONTAINERS WORLDWIDE



Im Jahre 2005 waren weltweit 20 Millionen Container auf 200 Millionen Fahrten unterwegs. 75% der Transportstrecken legen sie per Schiff zurück. Dabei sind sie extremen Einflüssen und Beanspruchungen ausgesetzt. Im Falle einer Beschädigung müssen solche Großraumbehälter schnellstmöglich wieder einsatzbereit sein. Firmen wie unser Kunde C. Groeneboom aus den Niederlanden erledigen diese Aufgabe schnell und präzise. Neben dem Neubau von Spezialcontainern wächst der Reparaturbereich in diesem Unternehmen ständig. Von 25 Mitarbeitern werden Stahl- und Metallarbeiten inklusive Lackierung ausgeführt. Vier WIWA PROFESSIONAL Pumpen, ausgestattet mit Materialdurchflusserhitzern, kommen hier für die Verarbeitung von 1- und 2K-Lacken zum Einsatz. Die Anlage wurde von unserem Händler APEQ WIWA bv geliefert und installiert.

In the year 2005, 20 million containers were underway on 200 million voyages. 75% of the distance was aboard ships. Here they were exposed to extreme conditions and demands. If damage occurs, these large containers must be ready for use again fast. Companies such as our customer, C. Groeneboom of Holland, perform this task quickly and precisely. In addition to the new construction of specialty containers, the repair side of their business is growing constantly. The steel and metalwork, including painting, is carried out by 25 employees. Four WIWA PROFESSIONAL pumps, outfitted with fluid heaters, are used here for the processing of single and two-component paints.



DUBAI: 3 TAGE, 10.000 m² AUSSENHAUT

DUBAI: 10,000 m² HULL EXTERIOR IN 3 DAYS



Die 1981 gegründeten Dubai Drydocks zählen mit über 5.500 Mitarbeitern zu den größten Werften im Mittleren Osten. Neben Reparatur- und Umbauarbeiten gehören Spezialbeschichtungen von Schiffsrumpfflächen zum Arbeitsbereich. Speziell für Stahlflächen, die extremen mechanischen Belastungen ausgesetzt sind, wie z. B. der Unterwasserbereich eisgehender Schiffe, kommen lösemittelfreie, abriebbeständige 2-komponentige Epoxyharze zum Einsatz. Bei der SCF Baltica, einem 250 m langen russischen Öltanker, der in eisführenden Gewässern fährt, wurde das Material Marathon IQ mit mehreren WIWA 2-Komponenten Airless-Heißspritzanlagen auf 10.000 m² Rumpffläche in nur drei Tagen appliziert.

Dubai Drydocks, founded in 1981, has over 5500 employees and is one of the largest shipworks in the Middle East. In addition to ship repair and refitting work, the application of specialty coatings to hull exteriors is another activity in their line of work. For coating steel surfaces which are exposed to extreme mechanical stress, such as the area of the hull below the water-line on ships which travel in ice-covered waters, solvent-free, abrasive-resistant, two-component epoxy resins find special use. Using several WIWA plural component airless spray units, the material Marathon IQ was applied to the 10,000 m² hull surface of the SCF Baltica, a 250 meter long Russian oil tanker, in just 3 days.

SCHLÜSSELFERTIGE MEHRFARBENBESCHICHTUNGSANLAGE

TURN-KEY MULTI-COLOR COATING UNIT



Die kleine Insel Geoje Island, ganz im Süden der Halbinsel Korea gelegen, ist eines der beliebtesten Ferenziele Koreas und gleichzeitig einer der produktivsten Industriestandorte des Landes. Hier werden pro Jahr über 4 Millionen Tonnen Stahl im Schiffsbau verarbeitet. Zwei der drei größten koreanischen Werften haben in Geoje Island ihren Sitz. SHI baut hier über 55 Großschiffe jährlich – moderne Doppelhüllentanker und Flüssiggas-Transporter. Der immer größer werdende Markt der Spezialtankerschliffe machte bei der Samsung-Werft die Investition in ein Mehrfarbenbeschichtungssystem unumgänglich. Bereits in den Jahren 2004 und 2005 wurden in die SHI-Docks 1 und 2 vier 3-K-DUOMIX 333 Anlagen integriert, mit denen im Schichtbetrieb ca. 300 Tonnen Stahlplatten und Winkelprofile pro Tag grundiert werden. Aufgrund der hohen Applikationsmenge bei gleichzeitig geringem Wartungsaufwand vergaben die Verantwortlichen von SHI Dock 3 und 4 im letzten Jahr einen weiteren Auftrag für vollautomatische Mehrfarbenbeschichtungsanlagen an WIWA. Die Anlage umfasst neben einer automatischen 4-Farb-Steuerung mit 12 Automatikpistolen einschließlich der Datenübernahme aus dem kundenseitigen PPS-System die Pumpentechnik mit fünf 3-K-DUOMIX 333 sowie ein vollautomatisches Nachfüllsystem mit elektronischer Steuerung. Die Zeit für einen Farbwechsel bei herkömmlicher Beschichtung reduziert sich so von 30 Minuten auf wenige Sekunden.



The small Geoje Island, on the southern tip of the Korean peninsula, is not only a favorite vacation destination, but one of the most productive industrial areas in the country. Over four million tons of steel are used there each year for shipbuilding. Two of the largest Korean shipyards are headquartered there. SHI builds more than 55 large ships per year – double-hulled tankers and liquefied-gas transporters. The ever-increasing market for specialised tankers made the investment in a multi-color coating system unavoidable for the Samsung shipyard. In 2004 and 2005, four 3-Component DUOMIX 333 Spray Units were integrated at the SHI Docks 1&2 for the primer coating of approx. 300 tons of steel plate and angle per day in multiple-

shift operation. Because of the high quantity applied with minimal maintenance required, the supervisors of SHI Docks 3 & 4 placed another order with WIWA for a fully-automatic multi-color coating unit. The unit includes an automatic 4-color controller for 12 automatic sprayguns with data transfer from the customer's PPS-system, as well as pump technology using five 3-Component DUOMIX 333 Spray Units and a fully automatic electronically-controlled refilling system. The time required for a color-change is reduced from 30 min. for conventional systems to a matter of seconds.

HIGHTECH FÜR EDLE YACHTEN

HIGH TECH FOR FINE YACHTS

Das Wachstum von WolzNautic ist rasant. Die Gebrüder Wolz zeigen eindrucksvoll, wie man in der Holzindustrie erfolgreich eine Nische besetzt. Als größter Teakdeck-Hersteller Europas beschäftigen die jungen Unternehmer fast 200 Mitarbeiter. Bei der Entwicklung des mittlerweile patentierten Produktionsverfahrens galt es natürlich einige Hürden zu nehmen. Um das Quellen und Schwinden der aus vielen aneinandergelagten einzelnen Holzleisten bestehenden Laufdecks zu ermöglichen, müssen sie mit Abstand verlegt werden. Anschließend wird die Fuge mit einer speziellen zähflüssigen und pastösen Fugenmasse aufgefüllt. Dies dient zum einen der optischen Aufwertung der Bootsdecks, zum anderen liefert es die nötige Elastizität, die der natürliche Werkstoff Holz benötigt. Mithilfe der WIWA VULKAN Extrusionspumpe wird die Dichtungsmasse in einem speziell entwickelten Schlauchführungssystem über eine Distanz von bis zu 15 m zur Ausspritzpistole geführt. Diese Anlage wurde von unserem Händler, der Fa. Fuchsberger aus Nürnberg, projektiert und installiert.



The growth of WolzNautic is sensational. The Wolz brothers impressively show how one successfully fills a niche in the wood-working industry. As the largest teak deck producer in Europe, these young businessmen employ almost 200 workers. During the development of the in the meantime patented production process, there were naturally a few hurdles to overcome. To allow for swelling and shrinking of the adjacent wood strips in the deck, they must be laid with spacing. The gaps are then filled with a special thick, pasty joint sealer. This serves to improve the appearance of the boat deck and provide the elasticity required by the natural wood material. With the aid of a WIWA VULKAN Extrusion Pump, the sealant is supplied through a specially developed hose system over a distance of 15 meters to the extrusion gun. This unit was planned and installed by our dealer, the Fuchsberger company of Nuremberg.



WIWA PROFESSIONAL und HERKULES

Tausendfach in der Marine- und Offshore-Industrie bewährte verschleißsarme Airless-Farbspritzgeräte. Eine durchdachte Konstruktion, hochwertige Materialien und die Präzision der hauseigenen Fertigung sind die Basis für die weltweit bekannte WIWA Qualität.

Low-wear airless spray painting unit proven a thousand times over in the marine and offshore industry. The well-thought out design, high-quality materials and precision in-house manufacturing are the basis for the worlds recognized WIWA quality.



WIWA SHIP-PAINTER 6552 und 3033

Auf allen Meeren der Welt ist der SHIP-PAINTER PHOENIX 6552 für Reparaturen und Beschichtungsarbeiten rund um die Uhr im Einsatz. Für kleinere Ausbesserungs- und Lackierarbeiten ist auch die PROFIT 3033 eine unentbehrliche Hilfe auf langen Reisen.

Across the seas of the world, the SHIP-PAINTER PHOENIX 6552 is in use around the clock for repair and coating work. For touch-up work and smaller painting jobs, the PROFIT 3033 is an invaluable aid on long journeys.



WIWA POWER PACK XL und XXL

Hydraulisch betriebene Airless-Farbspritzgeräte für Höchstleistungen im Dauerbetrieb. Keine Vereisung, kaum Pulsation, Geräuschminimierung und hohe Energieeinsparungen sind die wichtigsten Vorteile des WIWA Hydrauliksystems. Die bewährte Pumpentechnik der PROFESSIONAL- und der HERKULES-Serie sorgt für lange Lebensdauer und geringe Wartungskosten.

Hydraulic-driven airless spray painting unit for the highest performance in continuous operation. No icing, minimal pulsation, low noise and maximum energy savings are the most important advantages of the WIWA hydraulic systems. The proven pump technology of the PROFESSIONAL and HERKULES series energy provide long service life and low maintenance cost.



WIWA DUOMIX 230/300/333

Die weltweit bewährte WIWA 2K Serie für umweltfreundliche Großflächenbeschichtungen. Die optimale Konzeption und Ausstattung für alle Werftbereiche durch modulare Lösungsvielfalt. Durch das kontinuierliche Fördern beider Komponenten ist die DUOMIX-Serie auch für Materialien mit extrem kurzen Topfzeiten (z. B. 30 Sekunden) bestens geeignet.

The environmentally friendly WIWA plural component equipment series proven worldwide in high coverage coating applications. The optimal concept and outfit for all shipyard tasks through a variety of modular solutions. Through the continuous feed of both components, the DUOMIX series is suited even for materials with extremely short pot life (i.e. 30 seconds).



FLEXIMIX II PROFESSIONAL und HERKULES

Die neuen, einzigartigen 2K-Misch- und Dosieranlagen von WIWA sind schnell und einfach zu bedienen und somit in nur wenigen Sekunden einsatzbereit. Durch serienmäßige Überwachung der Mischungsverhältnisse mit automatischer Abschaltung und Auswertelektronik sind diese leistungsstarken Anlagen (bis 450 bar) ideal für den Werftbetrieb. Die umfangreiche WIWA Zubehörpalette sorgt für eine optimale Ausstattung für jeden Einsatzbereich.

The new, unique plural component mixing and proportioning units from WIWA are fast and easy to operate and can be ready for use in only seconds. Equipped as standard for monitoring of the mixing ratio with automatic shutdown and electronic analysis of results, these high-performance (up to 450 bar) units are ideal for shipyard operations. The complete line of WIWA accessories provides for optimal outfitting of the units.



WIWA POWER PACK 2K XL und XXL

Die rund um den Globus bekannte und bewährte WIWA DUOMIX Technik ist nun auch als Hydraulik-Anlage für noch mehr Leistung und Komfort verfügbar. Keine Arbeitsunterbrechung durch Vereisung, geringe Pulsation durch schnelle Hubumschaltung und Energieeffizienz sind die Pluspunkte dieser neuen WIWA Technik.

The world recognized and proven WIWA DUOMIX technology is now available as hydraulic units for more performance and comfort. No work interruptions due to icing, minimal pulsation through rapid changeover and energy efficiency are the pluses of this new WIWA technology.

Weitere Geräteinformationen und Prospekte auf unserer Website www.wiwa.de • Further equipment information and brochures can be found on our website. www.wiwa.com

Hauptsitz und Produktion / Headquarter & Production
WIWA Wilhelm Wagner GmbH & Co. KG
 Gewerbestraße 1-3 • 35633 Lahnau, Germany
 Tel. +49 (0) 64 41/6 09-0 • Fax +49 (0) 64 41/6 09-50
 info@wiwa.de • www.wiwa.de

WIWA Partnerschaft USA / WIWA Partnership USA
WIWA LP • 3734A Cook Boulevard
 Chesapeake, VA 23323, USA • Tel. +1-757-436-2223
 Fax +1-757-436-2103 • Toll free +1-866-661-2139
 sales@wiwalp.com • www.wiwa.com

WIWA Tochtergesellschaft China / WIWA Subsidiary China
WIWA Taicang Co., Ltd. • Add: No.87 East Suzhou Rd.
 Taicang city, Jiangsu province 215400, P.R.China
 Tel: 86-512-5354 8858 • Fax: 86-512-5354 8859
 Email: info@wiwa-china.com