



Erste Klasse

Edelstahl Rostfrei auf Kreuzfahrtschiffen

Ob sonnige Karibik, malerische Fjorde oder eisiger Nordpol: Weltweit haben 2016 rund 24 Millionen Menschen eine Kreuzfahrt gemacht. Das luxuriöse Ambiente, vielfältige Entspannungs- und Erlebniswelten, gigantische Dimensionen und ein hohes Sicherheitsgefühl machen die Aufenthalte auf Kreuzfahrtschiffen für immer mehr Menschen attraktiv. Einen wesentlichen Beitrag zu dieser Wohlfühlatmosphäre auf den nach höchsten Qualitäts- und Sicherheitsstandards ausgelegten Kreuzfahrtschiffen leistet über und unter Deck Edelstahl Rostfrei mit Qualitätssiegel.

Urlaub auf hoher See boomt: Mit 6,7 Millionen Schiffsreisenden – davon mehr als zwei Millionen alleine aus Deutschland – erreichte der in den letzten zehn Jahren kontinuierlich wachsende, europäische Kreuzfahrtmarkt 2016 einen neuen Höhepunkt. Zu den beliebtesten Zielen der Europäer zählt das Mittelmeer, dicht gefolgt von Nordeuropa und der Ostsee. 337 Tage, 200 Häfen, fünf Kontinente dauert eine komplette Weltumschiffung. Im Schnitt beträgt die Reiselänge der Deutschen jedoch nur acht Tage. Aber selbst bei einer fast ganzjährigen Tour über die Weltmeere lassen die Kreuzfahrtriesen nichts vermissen. In Restaurants, Theater- und Musik-, Wellness- und Sportarealen genießen bis zu 5.500 Passagiere solch eines Mega-Schiffs Luxus mit allen Sinnen. Ein Ende des Booms ist noch nicht abzusehen: Bis 2026 sollen fast 100 weitere Kreuzfahrtschiffe gebaut werden. Ausstattung, Effizienz und Größe der Übersee-Giganten müssen immer weiter ansteigenden Anforderungen der Gäste und wachsenden Passagierzahlen gerecht werden. Ob am Pool, in den Kabinen oder im Maschinenraum: Höchste Ansprüche der Reisenden



beantwortet auch das verwendete Material für viele der 15 Millionen Einzelteile auf modernen Kreuzfahrtschiffen.

Nervenkitzel der Superlative

362 Meter lang, 65 Meter hoch und 60,5 Meter breit: Die *Harmony of the Seas* der amerikanischen Kreuzfahrtreederei *Royal Caribbean International* ist das weltweit größte Kreuzfahrtschiff. Rund 40 Meter länger als der Eiffelturm hoch ist, verfügt dieses architektonische Meisterwerk über 2.747 Kabinen und 16 Passagierdecks. Vom Park mit 12.000 echten Pflanzen und Bäumen, Boardwalk, Promenade, Pool und Sportzone, über Spa- und Fitnesscenter bis zum Entertainment- und Kinderbereich: Die sieben Lifestyle-Areas lassen keine Wünsche der bis zu 5.497 Passagiere offen. Ein Highlight der *Harmony of the Seas* ist die am Heck installierte *Ultimate Abyss* („äußerster Abgrund“) – die mit 144 Meter weltweit längste Rutsche auf hoher See. 47 Meter über dem Meeresspiegel, 30 Meter Höhenunterschied, vier Meter pro Sekunde: Ausgehend von einer gläsernen Plattform geht es hinab durch zwei spiralförmige Edelstahlrohren. Unempfindlich gegenüber den extremen Temperaturunterschieden und Witterungseinflüssen auf hoher See sorgen die beiden pinkfarbenen, 66 Meter langen und 80 Zentimeter breiten Röhren aus Edelstahl Rostfrei der Güte 1.4571 für Nervenkitzel. Verstärkt wird dieser durch ausgeklügelte Licht- und Soundeffekte. Leitern aus nichtrostendem Stahl führen die abenteuerlichen Rutschfans nach oben und sind zugleich ein glänzendes Statement der außergewöhnlichen Wasserlandschaft. Auf den weitläufigen Decks mit stilvollem Holzboden und glänzender Reling aus Edelstahl Rostfrei mit Qualitätssiegel geben Handläufe und Geländer bei Wind und Wetter den notwendigen Halt.

Luxus auf den ersten Blick

Auch unter Deck der luxuriösen Kreuzfahrtriesen erwarten die Passagiere Ausstattungs-Superlative. Damit diese dem hohen Passagieraufkommen



und den widrigen Bedingungen auf hoher See dauerhaft standhalten, vertrauen die Schiffseigner hier besonders häufig auf qualitativ hochwertigen Edelstahl Rostfrei. Bodenbleche, Wand- und Deckensysteme aus dem nichtrostenden Werkstoff werden höchsten Anforderungen gerecht und kommen außer in Küchen oder Vorbereitungsräumen vor allem auch in den Sanitärbereichen zum Einsatz. Fenster mit seewasserbeständigen Aussparungen aus korrosionsbeständigem Edelstahl sorgen für glänzende Aussichten während der oft mehrmonatigen Reisen. Einige Innenkabinen der *Harmony of the Seas* bieten „virtuelle“ Balkone, die den Echtzeit-Blick auf das Meer auf fensterartige Displays projizieren. Beschläge mit Türschwellen aus Edelstahl Rostfrei runden das makellose Erscheinungsbild der luxuriösen Schiffsräume stilvoll ab und halten dem Dauergebrauch auf großer Tour stand. Deshalb setzt auch die 252 Meter lange *AIDAbella* auf exklusive Ausstattung aus Edelstahl Rostfrei: Dezente Glasgeländer mit luxuriöser Edelstahlverkleidung verleihen ihrem Theatrium genannten Eventbereich eine exklusive Atmosphäre. Sitzgelegenheiten mit doppelten Edelstahlstützen und Querrohr sind von Leder stillvoll ummantelt und laden die rund 2.000 Passagiere im Entertainmentbereich zum Verweilen ein. Geländer mit Füllungen aus Edelstahlseilen umrahmen zudem die von Edelstahlsäulen gesäumte Tanzfläche der Diskothek. Erfrischung finden die Gäste am mit nichtrostendem Stahl verkleideten Tresen. Besonderer Hingucker sind die als Tunnelbögen geformten Gänge aus geschliffenem Edelstahl mit computergesteuerter LED-Beleuchtung.

Hightech-Giganten auf hoher See

Bei bis zu 5.500 Passagieren und 2.400 Mitarbeitern, über 20 Bars und Restaurants werden auf den großen Kreuzfahrtschiffen täglich über 1,5 Millionen Liter Frischwasser für Trinkwasser, Kochen und den hygienischen Bedarf der Passagiere verbraucht. Denn auf modernen Passagierschiffen gibt es kein Brauchwasser: Auch Dusche, Pools, Küche und Toiletten



werden mit aufbereitetem Frischwasser versorgt. Um den Bedarf auf hoher See zu decken, verfügen große Kreuzfahrtschiffe deshalb über zahlreiche Vorrichtungen für Trinkwasserinstallationen, meerwasserbetriebene Sprinkler- und Feuerlöschleitungen sowie Maschinenraumsysteme. So verfügt jedes Kreuzfahrtschiff über ein komplexes Ver- und Entsorgungssystem aus über 80 Kilometer Edelstahl-Rohrleitungen der Güte 1.4401. Sie sind chemisch und thermisch desinfizierbar, wartungsarm und im aggressiven Meeresklima dauerhaft funktionstüchtig. So gewährleisten sie Korrosionsbeständigkeit, Hygiene und Langlebigkeit. Schließlich wird ein Großteil des Trinkwassers direkt aus dem Meer gewonnen. In einer Tiefe von mindestens 60 Metern wird das Meerwasser ins Schiffsinnere gepumpt, um zu vermeiden, dass Fremdkörper die Filter verstopfen. Aus diesem Grund verfügt das mit knapp 361 Metern Länge, weltweit drittgrößte Passagierschiff – die *Oasis of the Seas* – über Pumpen aus rostfreiem Duplex-Edelstahl mit Gleitringdichtungen. Sie pumpen das salzhaltige Wasser mit einer Leistung von 30 bis 240 m³/h aus dem Meer. Über Rohrleitungen gelangt es zur Entsalzung in die integrierte Umkehrosmoseanlage. Das dort erzeugte Frischwasser wird in Edelstahltanks gesammelt und zur Desinfektion mit Chlor versetzt, bevor es weiter zu den einzelnen Verbrauchsstellen in Küchen, Duschen, Pools oder Toiletten gepumpt wird. Gefertigt aus Edelstahl Rostfrei der Güte 1.4404 sind die Tanks dauerhaft korrosionsbeständig. Mit kontinuierlichem Umwälzen gewährleistet eine Trinkwasserdruckpumpe eine gleichbleibend hohe Wasserqualität. Vor der Ausgabe an die Gäste wird das Wasser in den Bars und Restaurants noch mit Kalzium, Magnesium und Natrium angereichert. Das verbrauchte Frischwasser wird in die schiffseigene Abwasseraufbereitung geleitet. Auch die mit 345 Meter und über 3.090 Passagieren fast schon kleine *Queen Mary 2* reinigt die anfallenden Schwarz-, Grau und Küchenabwässer in einer Membranbioreaktoranlage. Neun Meter lang, acht Meter breit und 5,5 Meter hoch ist der größte der drei Behälter zum biologischen Abbau der Schmutzstoffe. Insgesamt



bringen die Edelstahlbehälter der Güte 1.4404 stolze 100 Tonnen auf die Waage. Das gesäuberte Wasser wird anschließend zurück ins Meer gepumpt. Ohne Edelstahl Rostfrei laufen die Mega-Schiffe nicht einmal aus dem Hafen aus. Pumpen aus nichtrostendem Stahl kühlen die Antriebsmotoren der Edelstahl-Propellergondeln. Wenn die *Queen Mary 2* in See sticht, erreichen ihre vier, mit Elektromotoren angetriebenen Schiffspropeller – jeder davon 5,9 Meter breit und 260 Tonnen schwer – eine Höchstgeschwindigkeit von 30 Knoten.

Ob über oder unter Deck: Mit Design und Technik aus Edelstahl Rostfrei mit Qualitätssiegel werden Kreuzfahrtschiffe Anforderungen an erstklassigen Luxus, höchste Sicherheit und wachsende Passagierzahlen gerecht.

8.416 Zeichen inkl. Leerzeichen

Warenzeichenverband Edelstahl Rostfrei e.V.

Das international geschützte Markenzeichen Edelstahl Rostfrei wird seit 1958 durch den Warenzeichenverband Edelstahl Rostfrei e.V. an Verarbeiter und Fachbetriebe vergeben. Die derzeit über 1.000 Mitgliedsunternehmen verpflichten sich zum produkt- und anwendungsspezifisch korrekten Werkstoffeinsatz und zur fachgerechten Verarbeitung. Missbrauch des Markenzeichens wird vom Verband geahndet.

Nähere Informationen:

Warenzeichenverband Edelstahl Rostfrei e.V.
Dr. Hans-Peter Wilbert
Sohnstraße 65
40237 Düsseldorf
Telefon: +49 (0) 211/6707 835
Telefax: +49 (0) 211/6707 344
E-Mail: info@wzv-rostfrei.de
www.wzv-rostfrei.de

Abdruck frei, Beleg bitte an:

impetus.PR
Ursula Herrling-Tusch
Charlottenburger Allee 27-29
D-52068 Aachen
Telefon: +49 (0) 241/189 25-10
Telefax: +49 (0) 241/189 25-29
E-Mail: herrling-tusch@impetus-pr.de
www.impetus-pr.de

Erste Klasse

Edelstahl Rostfrei auf Kreuzfahrtschiffen



Bild 1: Immer mehr Menschen begeistern sich für eine Reise auf einem Kreuzfahrtriesen.



Bild 2: In der *Ultimate Abyss*, der weltweit längsten Rutsche auf hoher See, geht's hinab durch zwei spiralförmige Röhren aus Edelstahl Rostfrei.



Bild 3: Leitern und Geländer aus Edelstahl Rostfrei sind ein glänzendes Statement der Wasserlandschaften auf den Kreuzfahrtriesen.



Bild 4: Luxus auf den ersten Blick: Wand- und Deckensysteme aus Edelstahl Rostfrei werden höchsten Anforderungen auf hoher See gerecht.

Bild 1: © WZV / Harald Hohenthal
Bild 2: © WZV / wiegand.maelzer GmbH
Bild 3: © WZV / Ingrid Fiebak-Kremer
Bild 4: © WZV / Franz Neumeier,
www.cruisetricks.de

Gerne senden wir Ihnen diese oder weitere Motive in druckfähiger Auflösung per E-Mail.

Das Bildmaterial darf ausschließlich für das hier genannte Thema des Warenzeichenverbandes Edelstahl Rostfrei e.V. verwendet werden. Jede darüber hinausgehende, insbesondere firmenfremde Nutzung, wird ausdrücklich untersagt.



impetus.PR
Agentur für Corporate Communications GmbH

Ursula Herrling-Tusch
Charlottenburger Allee 27-29
D-52068 Aachen
Tel: +49 [0] 241 / 1 89 25 - 10
Fax: +49 [0] 241 / 1 89 25 - 29
E-Mail: herrling-tusch@impetus-pr.de

Erste Klasse

Edelstahl Rostfrei auf Kreuzfahrtschiffen



Bild 5: Dezente Glasgeländer mit elegantem Handlauf aus Edelstahl Rostfrei verleihen dem Eventbereich auf der Norwegian Escape eine exklusive Atmosphäre.



Bild 6: Echter Hingucker: Säulen aus nichtrostendem Stahl umrahmen stilvoll den Entertainmentbereich und laden die Passagiere zum Verweilen auf der Norwegian Joy ein.

Bild 5-6: © WZV / Ingrid Fiebak-Kremer
Bild 7: © WZV / Wiegand



Bild 7: Hightech-Gigant: Die *Harmony of the Seas* verfügt über ein Ver- und Entsorgungssystem aus über 80 Kilometer Edelstahl-Rohrleitungen der Güte 1.4401.

Gerne senden wir Ihnen diese oder weitere Motive in druckfähiger Auflösung per E-Mail.

Das Bildmaterial darf ausschließlich für das hier genannte Thema des Warenzeichenverbandes Edelstahl Rostfrei e.V. verwendet werden. Jede darüber hinausgehende, insbesondere firmenfremde Nutzung, wird ausdrücklich untersagt.



impetus.PR

Agentur für Corporate Communications GmbH

Ursula Herrling-Tusch
Charlottenburger Allee 27-29
D-52068 Aachen
Tel: +49 [0] 241 / 1 89 25 - 10
Fax: +49 [0] 241 / 1 89 25 - 29
E-Mail: herrling-tusch@impetus-pr.de