

Glas conserveren



De Crown Princess vanaf de wal, het water en by night.

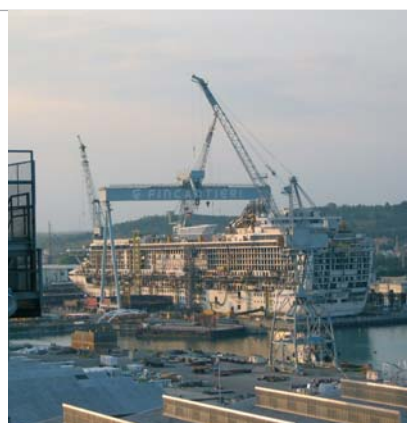


Soms heb je pech als journalist. Dan word je met zo'n tien collega's uit Europa uitgenodigd om een bezoek te brengen aan een cruiseschip in aanbouw. Waar? Op de Fincantieri scheepswerf in Monfalcone, een plaatsje 100 kilometer ten noorden van Venetië.

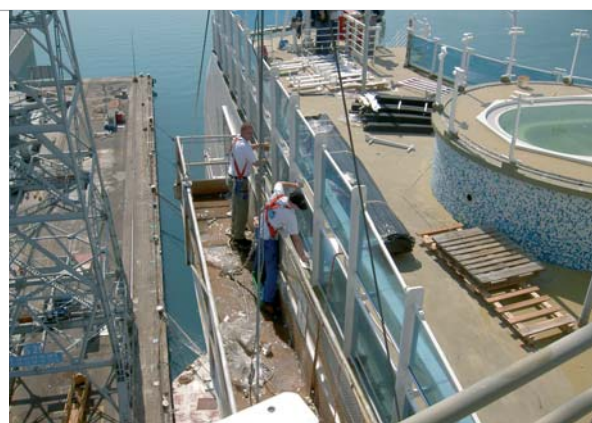
Lucratief voor leverancier én opdrachtgever



Het gaat om een schip, maar de toegepaste gevelsystemen zijn vergelijkbaar met die in de reguliere bouw.



Het volgende cruiseschip is reeds in aanbouw op de Fincantieri scheepswerf in Monfalcone.



Een crew van tien man heeft in zes weken tijd circa 14.000 vierkante meter glas met Clearshield behandeld.

Dan moet je helemaal in het vliegtuig, 's middags en 's avonds lekker eten en drinken (Italianen hechten aan dineren, maar ook aan de lunch) en nog luisteren naar presentaties ook. Ja, het leven is zwaar als hoofdredacteur van Glas in Beeld, want zo'n lastige onderneming laat je natuurlijk niet uitvoeren door een redactiemedewerker, maar daar offer je zelf een weekend voor op....

Ja, het is leven is zwaar voor wie een reisje boekt op de 285 meter lange Crown Princess die vanaf 1 juni in de vaart is. Dat kost minstens 2.000 dollar p.p. voor een week in de Caribbean. Het schip moet je dan wel delen met de overige 3.113 passagiers. Voor dat geld heb je weliswaar niet meer dan een eenvoudige binnenhut, maar beschik je ook over een fitnessruimte, zwembaden, discotheek, fantastische restaurants, een casino, theater en natuurlijk prachtige vergezichten. Tenminste, als het glas van al die mooie ruimten en vele balustrades van al die dekken schoon en helder is.

Adequate oplossing

Maar helder en schoon, lees onaangestast, houden van glas is op zee geen sinecure. Dat betekent continu wassen.

Een ondoenlijke zaak als het om circa 10.000 vierkante meter glas gaat, waarvan een groot deel, zoals de balustrades tweezijdig schoon moet worden gehouden. Het maritieme klimaat, zon en zout, vreet letterlijk in op het glas dat op den duur dan ook dof wordt en niet meer schoon te maken is. Ritec uit Engeland heeft daar al zo'n twintig jaar een adequate oplossing voor: Clearshield, een coating die op het glas wordt opgebracht, er een chemische reactie mee aangaat en ervoor zorgt dat invretingen voor zo'n vijf tot tien jaar, afhankelijk van reinigingsfrequentie en omstandigheden, niet mogelijk zijn.

Hoe Clearshield exact werkt? De polymeren in het product gaan een chemische reactie aan met het glas. Wat overblijft is een coating van minder dan 1 μ dik (< 0,001 mm) die een blokkade vormt voor vervuiling. Simpel gezegd komt het neer op het volgende. Onder de microscoop is het glasoppervlak niet zo glad als het lijkt. De grove structuur wordt met Clearshield opgeheven: vuil, of in dit geval zout, krijgt geen kans zich te hechten en het glas aan te tasten. Natuurlijk moet er wel worden gereinigd, maar beduidend minder frequent dan zonder conservering, en ook een regenbuitje doet plotseling wonderen.



De dekken met vele vierkante meters glazen balustrades die tweezijdig zijn behandeld met Clearshield.



Doorkijkje in een van de vele bars waar gelamineerd glas is toegepast om redenen van doorvalbeveiliging.

›Glas conserveren lucratief voor leverancier én opdrachtgever



In het hele schip overheerst het blauw van het Dark Blue glas.

Ook voor gebouwen

Wat voor glas in maritieme omstandigheden geldt, geldt ook voor vlakglas in gebouwen. Weliswaar minder extreem, maar ons zeeklimaat kan ook schadelijk zijn voor glazen gevels. Niet alleen het klimaat is echter van invloed: ook vlieg-, trein-, tram- en wegverkeer verontreinigen de lucht en kunnen glas in de omgeving aantasten. Hetzelfde geldt voor cementsluis en andere verontreinigingen die tijdens de bouw het glas kunnen vervuilen, uitloging van cement en noem maar op. Kortom, veel aanleidingen om Clearshield ook op bouwglas toegepast te krijgen. Hans Bouscholte van Ritec Nederland uit Raamsdonkveer heeft zich daar jaren-

lang sterk voor gemaakt. Zo sterk dat ook andere bedrijven vergelijkbare producten hebben ontwikkeld, zoals Crystal Guard van Chemetall (onderdeel van Kömmerling), Bioclean van Saint-Gobain en Activ van Pilkington. De werking van deze producten verschilt overigens. Zo werkt Activ op basis van fotokatalysatie. Zon en regen zorgen er letterlijk voor dat vuil afgebroken wordt, al is ook hier reiniging nog steeds geboden mede vanwege de handicap dat de hoeveelheid zon en regen op elke gevel anders is, afhankelijk van de ligging.

Vergelijken is lastig, de producten verschillen qua performance. Ook het aanbrengeverschil: de meeste worden in de productie aangebracht. Dit geldt ook voor Clearshield, maar dit product wordt in de praktijk ook vaak vlak voor oplevering op de bouw aangebracht, zoals in Monfalcone, of achteraf wanneer een gevel zo verontreinigd is dat ze gerenoveerd moet worden, alvorens de conservering plaatsvindt. Om die reden wordt Clearshield ook als systeem op de markt gebracht, inclusief advies, reiniging en onderhoud. Vergelijken wordt makkelijker zodra er CE-markering komt. Dat vraagt nog wel tijd; de fabrikanten werken momenteel gezamenlijk

aan een Europese norm voor 'low-maintenance' glas.

Succes continueren

Nog een verschil: van genoemde producten is Clearshield veruit marktleider. Dit vanwege de naamsbekendheid en jarenlange verkoopinspanningen met zelfs de dochterbedrijven van de smelters als opdrachtgevers. Het Engelse Ritec International is producent, maar de verkoop loopt inmiddels via een jointventure met Bohle uit het Duitse Haan dat een breed vertakt netwerk heeft voor de verkoop van haar brede programma glasgereedschappen en -machines. De jointventure, Bohle Clearshield met daaronder dochter Bohle Clearshield Benelux gevestigd in Raamsdonkveer, maakt daar onder leiding van Paul Bastianen, handig gebruik van en weet het succes te continueren.

Reden om het Europese journaal naar Monfalcone te halen, te informeren en in de watten te leggen. Belangrijkste boodschappen: Clearshield is en blijft een goed product dat alsmaar verder wordt verbeterd en de toepassing ervan is lucratief voor leverancier én opdrachtgever, ook op het gebied van vlakglasonderhoud in (kantoor)gebou-

Glasspecificaties

Balustrades: 10 mm gehard Dark Blue

Balustrades toegankelijk voor het publiek (bovenste dekken): 8 mm gehard Dark Blue

Brug: 15 mm helder float, gelamineerd en gehard, voorzien van verwarming

Openbare ruimten: dubbel glas opgebouwd uit 8 mm gehard Dark Blue (buiten), een spouw van 2 mm en 4 mm helder glas of 8 mm gelamineerd glas

Standard hutten: HR++ glas opgebouwd uit 5 mm gehard Stopsol Classic

Clear (buiten), een spouw van 2 mm en 2 mm helder float

Hutten voor gehandicapten: HR++ glas opgebouwd uit 6 mm gehard Stopsol

Classic Clear (buiten), een spouw van 2 mm en 6 mm helder float



Paul Bastianen tijdens zijn presentatie in Monfalcone.

wen. Vandaar de aanwezigheid van directeur Markus Böcker van de Duitse tak van Hectas Schoonmaakdiensten uit Wuppertal, in Nederland gevestigd in Duiven, die uitgenodigd was om zich verder te oriënteren op het gebied van een mogelijke samenwerking met Bohle Clearshield. Glazenwassen mag dan zo'n 50 cent per vierkante meter kosten en het aanbrengen van Clearshield het dertigvoudige, de afname van de reinigingsfrequentie en het voorkomen van aantasting, met zelfs vervanging tot gevolg, maakt besparingen mogelijk. Tel daar de grote waarde bij die architecten en opdrachtgevers hechten aan de laatste paar procenten op het gebied van lichttoetreding, een percentage dat bij vervuiling hard naar beneden gaat, dan is de vraag gecreëerd. Wat betreft de verdere ontwikkeling van het product: door het als voorbehandeling met behulp van een gasbrander opbrengen van siliciumoxide op het glas is een nog hogere lichttransmissie haalbaar, evenals een betere hechting van Clearshield met het glasoppervlak.

Siliconenvalley

Tot het programma in Monfalcone behoorde naast de presentatie van Bastianen en die van zijn collega's Serge



Somec is producent van gevelsystemen van glas, aluminium én RVS ten behoeve van de scheepsbouw.

Perkoff en Stefan Roelands van Ritec en Bohle, een bezoek aan de fabriek van Somec in Treviso. Somec maakt deel uit van de Sossai Groep en is gevelbouwer met de toepassing van glas en metaal in de scheepsbouw als specialisme. Concurrent en Europa's grootste gevelbouwer Parmasteelisa is een paar straten verderop gevestigd. Vandaar de gekshe-rende naam siliconenvalley voor het bedrijfsterrein waar de ondernemingen gevestigd zijn. Sossai heeft meerdere bedrijven in de groep en fabriceert niet alleen het glas, veelal gelamineerd en gehard, maar maakt ook de complete gevelsystemen. RVS is wat de klok slaat als het gaat om de toepassing in de scheepsbouw. Onderdelen die alleen een RVS omhulsel hebben, worden zelfs van een nieuwe kern voorzien om corrosie te voorkomen.

's Middags het bezoek aan Somec, 's avonds, na afronding van de meeste werkzaamheden, mogen we de werf in Monfalcone op. Indrukwekkend hoe immens zo'n negentien deks cruiseschip is. En wat moet er nog veel gebeuren in de kleine maand voor de oplevering. En hoe leuk de verhalen van de circa tien Nederlanders die daar in zo'n zes weken 14.000 vierkan-

te meter glas hebben gereinigd, geconserveerd en nagewassen. Van de strijd om stroom voor de glazenwasinstallatie tot het toestemming krijgen om een dek te mogen aanpakken. En de frustratie als een dek net afgerond is, maar er ter plekke weer vrolijk opnieuw wordt geverfd of geschuurd. Maar het is allemaal goed gekomen: de Crown Princess vaart in de Caribbeaan en heeft een zo goed als volle bezettingsgraad. Met helder zicht voor bemanning en passagiers.

O ja, voor wie deze zomer nog niet weet wat te doen met vakantie, er worden dit jaar vijf cruiseschepen opgeleverd. Volgend jaar zijn dat er negen, in 2008 zeven en het jaar daarop vier. Tot 2009 dus voornamelijk 25 schepen (orderoverzicht per 1 februari 2006) die samen zo'n 14 miljard dollar kosten. De Crown Princess zit met 500 miljoen dollar net onder het gemiddelde. De schepen hebben gezamenlijk een capaciteit van 71.000 bedden. De grootste rederijen zijn Princess Cruises, P&O, Royal Caribbean en Holland America Line. Mocht uw budget het niet toelaten, dan kunt u altijd nog journalist worden. <

Marco Groothoff