



23171 Osterweddingen
Deutschland

■ f | glass, Deutschland

Maßstäbe setzen

Das neue Floatglaswerk von f | glass ist eine der modernsten und energieeffizientesten Floatanlagen der Welt. Einen entscheidenden Anteil daran hat Technologie von Siemens.

Nach dem gelungenen Produktionsstart im Herbst 2009 stellt die f | glass GmbH in Osterweddingen täglich bis zu 700 Tonnen Floatglas her. Gesellschafter von f | glass sind die in der Glasherstellung tätige niederländische Scheuten Gruppe und die in Deutschland beheimatete Interpane Industrie AG.

Die Floatglasanlage des Joint Ventures setzt in vielerlei Hinsicht Maßstäbe: bei der Prozess- und Anlagentechnik, bei der Produktqualität und bei der Bauzeit. Gerade mal 15 Monate vergingen vom ersten Spatenstich bis zum Produktionsbeginn – eine beachtliche Leistung, so Herbert Köhler, Geschäftsführer der f | glass GmbH. „Bei so einem Projekt sind klare Ziele entscheidend. Deshalb haben wir uns ein festes Datum für den Beginn der Produktion gesetzt. Und wir wollten dies im Rahmen des vorgegebenen Budgets erreichen. Beides haben wir geschafft.“

Dipl.-Ing. Wolfgang Rübiger, technischer Geschäftsführer von f | glass, ergänzt: „Wir haben innerhalb kürzester Zeit eine voll integrierte Produktion für Solarglas realisiert, in der ein relativ neues Produkt – ein sehr eisenarmes Glas speziell für die Solarindustrie – komplett in einer Anlage hergestellt wird: von der Floatanlage über die Schneidelinien und

die Beschichtung für großformatige Glasplatten bis hin zu unserem Solarglaszentrum.“

Technologie „made in Germany“

Gleich am Anfang des Prozesses steht eines der technologischen Highlights: der Schmelzofen. Er arbeitet nach dem Konzept einer zweihäusigen regenerativen Querflammenwanne mit sechs mit Gas betriebenen Brennerpaaren. Wolfgang Rübiger war an der Entwicklung dieses Ofens maßgeblich beteiligt. „Wir wollten einen Schmelzofen bauen, der einfach alles kann: Er sollte Normalglas, Bauweißglas und Solarglas schmelzen, dabei so wenig Energie wie nur möglich verbrauchen und eine lange Lebensdauer haben“, so Wolfgang Rübiger. Der Vorläufer des Ofens, den Wolfgang Rübiger ebenfalls mitentwickelt hat, hatte eine Lebensdauer von 16 Jahren. „Ich bin mir sicher, dass der neue Ofen 20 Jahre halten wird“, lautet seine Prognose.

Auch die weiteren Ausrüstungen für das Werk stammen fast durchweg aus den Produktionsstätten deutscher Maschinen- und Anlagenbauer. Für Dr. Thomas Belgardt, Geschäftsführer Glasveredlung bei f | glass, ist die Qualität der Lieferanten entscheidend: „Dabei geht es nicht nur um die gelieferte Technik, sondern



Abgasanlage der f | glass GmbH

Ein echtes Schmuckstück: die Leitwarte der Anlage

auch um eine langfristige Partnerschaft. Schließlich wollen wir ja auch in 10 oder 15 Jahren noch einen kompetenten Support haben. Deswegen haben wir durchgängig auf Marktführer gesetzt.“

Modernste Energierückgewinnung und zuverlässige Leittechnik

Einer der Projektpartner war Siemens, der die Automatisierungstechnik in der Anlage und die Turbine für die Energierückgewinnung lieferte. Osterweddingen ist eine der ersten Glasproduktionen weltweit, die einen Großteil der Prozessabwärme in einer modernen Anlage zur Energierückgewinnung recycelt. Kernstück der Anlage ist eine kompakte Industriedampfturbine von Siemens mit einer Nennleistung von zweieinhalb Megawatt, mit der f | glass elektrische Energie aus der Abwärme im Abgas gewinnt. Die Anlage spart nicht nur Energiekosten, wie Wolfgang Rübiger betont. „Unsere Energierückgewinnung trägt jetzt sogar zu einer höheren Prozesssicherheit bei. Wir produzieren immerhin 60 Prozent des Stroms, den wir in der Floatanlage benötigen, selbst. Dadurch können wir beispielsweise einen Ausfall der Stromversorgung gut tolerieren.“

Das Leittechniksystem in Osterweddingen wurde vom Siemens Industry Partner STG implementiert und basiert auf der aktuellsten Version 7 des Prozessleitsystems Simatic PCS 7. Die Bedienung der Anlage erfolgt über fünf Simatic WinCC Clients, eine Engineering Station und einen WebServer. Die Bedienebene ist über Industrial Ethernet an die beiden redundanten Server des Leitsystems ange-

bunden. Auch der Anlagenbus basiert auf Industrial Ethernet. Wanne, Floatbad und Rollenkühlofen werden jeweils von einem eigenen Automatisierungssystem PCS 7 AS 416 gesteuert. Die Visualisierung der Toproller und die EMS-Technik sind ebenfalls in PCS 7 integriert. Die Umsteuerung ist redundant ausgeführt und wird vom Automatisierungssystem der Wanne und einer untergeordneten Simatic ET 200M des Automatisierungssystems im Floatbad gesteuert. „Wir sind mit der eingesetzten Technik sehr zufrieden,“ lobt Wolfgang Rübiger die Leittechnik. „Sehr positiv war für die gute und erfolgreiche Umsetzung des Projektes insbesondere die konstruktive und engagierte Mitarbeit der Spezialisten von Siemens, die uns bei Problemen schnell und kompetent unterstützten.“

Gut gerüstet

Derzeit stellt f | glass in Osterweddingen brutto 255.000 Tonnen Flachglas her. Anfang 2010 nahm die Magnetron-Beschichtung die Produktion auf, in der rund sechs Millionen Quadratmeter Glas pro Jahr – oder bei Bedarf auch mehr – beschichtet werden können. Derzeit werden noch rund 80 Prozent der Produktion in den Bausektor geliefert, in den kommenden fünf Jahren soll jedoch der Anteil an Weißglas und Solarglas auf rund 50 Prozent gesteigert werden. Dank der leistungsfähigen Anlagentechnik ist Osterweddingen dafür bestens gerüstet. ■

info

www.f-glass.de