

840 Fußballfelder Glas

Siemens-Technik sichert gigantischen Glasausstoß in größter Glasfabrik Zentralasiens

Plößberg. Horn Glass (Horn) fertigt Maschinen und Ausrüstungskomponenten zum Schmelzen von Glas. Der Technologieausrüster hat jüngst das größte Projekt der Firmengeschichte abgeschlossen und den größten Glasherstellungsbetrieb in Zentralasien realisiert. Für die Container- und Floatglaslinie setzt Horn auf Prozessleit-, Kommunikations- Stromversorgungstechnik von Siemens. Damit ist eine durchgängige Automatisierung sichergestellt, die einen unterbrechungsfreien Betrieb, gleichbleibend hohe Produktqualität und niedrige Anlagenkosten ermöglicht.

Die Dimensionen sind beeindruckend: Die neue Glasfabrik in Turkmenistan deckt fast den kompletten Bedarf an Behälterglas für die Nahrungsmittel- und Pharmaindustrie im Land ab.

Entsprechend hoch ist der Ausstoß. Die Anlagen produzieren pro Jahr knapp sechs Millionen Quadratmeter unterschiedlicher Glasarten wie Verbundglas oder Transparentglas. Das entspricht einer Fläche von über 840 Fußballfeldern. Um diese Leistung erbringen zu können, müssen die Produktion reibungslos und zuverlässig automatisiert und die Anlagen optimal aufeinander abgestimmt sein. Daher sind alle zugelieferten Maschinen und Anlagen bereits mit kompatiblen Siemens-Schnittstellen beziehungsweise -komponenten ausgestattet.

Betrieb, Qualität und Kosten im Griff

„In unseren Projekten kommt die gesamte Siemens-Produktpalette in den Bereichen Prozessleit-, Automati-

sierungs- und Antriebstechnik sowie Prozessinstrumentierung, Schalttechnik und Energieversorgung zum Einsatz“, erklärt Markus Frank, Projektleiter Elektrotechnik bei Horn Glass. So auch in Turkmenistan. Das Gehirn der Glasfabrik ist ein Prozessleitsystem Simatic PCS 7, das übergreifend für die Container- und Floatglaslinie (Flachglaslinie) eingesetzt wird. Das benutzerfreundliche System sichert den unterbrechungsfreien Betrieb, eine hohe Produktqualität, niedrigere Anlagenkosten sowie eine energieeffiziente Produktion mit geringen Emissionen. Neben den genannten Linien wurde Siemens-Technik auch bei der Schutzgas-Mischstation verbaut. Hier messen Siemens-Calomaten, Analysegeräte zur Wärmeleitfähigkeit, den Wasser- und Stickstoffgehalt. Durch die Messung der

Wärmeleitfähigkeit eines Probengasgemisches lässt sich die Konzentration von Stick- und Wasserstoff in der Gasmischung errechnen.

Automatisierungs-Lösung aus einer Hand

Es wurden Sivacon-S8-Schaltanlagen installiert und die Kommunikation erfolgt über den Industrial Ethernet-

Standard Profinet und den Standard Profibus zur Feldbus-Kommunikation. Simatic-PCS 7-410H-Steuerungen regeln die Abläufe auf der direkten Prozessebene. Um die Verkabelung effizient und einfach zu gestalten, setzt Horn eine dezentrale Peripherie ET 200iSP ein, die vor allem im explosionsgefährdeten Bereich die beste Wahl darstellt. Die modulare Periphe-

rie ist flexibel, wenig aufwendig im Engineering und zuverlässig. Die durchgängige Siemens-Lösung in Turkmenistan wird abgerundet durch eine Feldinstrumentierung aus dem Sitrans-Portfolio, Sirius-Schaltgeräte, redundante Stromversorgungen und die Antriebstechnik mit Sinamics-G120- und Sinamics-G150-Frequenzumrichtern.

© Alle Bilder Horn Glass



Horn Glass (Horn) fertigt Maschinen und Ausrüstungskomponenten zum Schmelzen von Glas und hat in Turkmenistan jüngst das größte Projekt der Firmengeschichte abgeschlossen.

Horn Glass (Horn) fertigt Maschinen und Ausrüstungskomponenten zum Schmelzen von Glas und hat in Turkmenistan jüngst das größte Projekt der Firmengeschichte abgeschlossen.



Die Prozessleit-, Kommunikations- und Antriebstechnik stammt von Siemens und sichert einen unterbrechungsfreien Betrieb, gleichbleibend hohe Produktqualität und niedrige Anlagenkosten.

Gehirn der durchgängigen Automatisierung in Turkmenistan ist das Prozessleitsystem Simatic PCS 7 von Siemens.

Simatic ET 200iSP
www.siemens.de/et200isp

Sinamics
www.siemens.de/sinamics

Simatic PCS 7
www.siemens.de/pcs7