

Cristalux in Kirchberg

Mit Hochkonvektionsquoten noch vielseitiger

Die Cristalux Kirchberger Glas GmbH & Co. KG ist eine der tragenden Säulen der Wagener Gruppe mit Sitz im Industriegebiet Kirchberg im Hunsrück. Vor einigen Jahren erkannte die Firmen-Lieferung, daß Einscheiben-Sicherheitsglas (ESG) ein zukunftsreicher Markt ist. Seitdem behauptet sich das Unternehmen als erfolgreicher Anbieter in diesem Marktsegment.

ESG wird seit den 50er Jahren mit wachsender Tendenz in Ganzglasanlagen, Ganzglastüren, Duschen, Ausfachungen, Fassaden, Sportstätten, Umwehrungen, Brüstungen, Windfängen und hochbeanspruchten Verglasungen, zum Beispiel wärmebeanspruchten Scheiben oder in Lärmschutzwänden, eingesetzt. Es eröffnet sich für dieses Sicherheitsglas somit ein breites Einsatzspektrum, das sich in letzter Zeit auch in die Möbelindustrie ausweitet. Durch gute Qualität und Liefertreue hat sich die vor rund zwei Jahrzehnten gegründete Cristalux GmbH & Co. KG im ESG-Markt einen guten Namen gemacht.

Höhere Produktivität

Einige Zahlen und Daten aus der Firmenchronik zeigen, daß Cristalux die Produktivität ständig steigerte und auch die Qualitätsverbesserung nicht vernachlässigte, ohne die der geschäftliche Erfolg nicht denkbar gewesen wäre.

Nach Gründung der Firma mit Sitz in Kirchberg/Hunsrück im Jahre 1975 begann die Produktion im März des darauffolgenden Jahres auf einer vertikalen Vorspannanlage der Firma

Sack-Glastechnik. Auf 900 m² Produktionsfläche wurde mit zehn Mitarbeitern ein Umsatz von 900 000 DM erwirtschaftet. 1983 verdoppelte das Unternehmen seine Produktionsfläche auf 1800 m² und nahm eine horizontale Vorspannanlage von Tamglas in Betrieb. Genau fünf Jahre später wurden die Schleif- und Bohrkapazitäten durch eine CNC-gesteuerte Schleif-, Bohr- und Waschstraße erweitert. 1993 vergrößerte Cristalux die Produktionsfläche auf 2475 m², eine weitere Horizontalvorspannanlage von Tamglas wurde installiert und knapp 60 Mitarbeiter erwirtschafteten 19,5 Mio. DM Umsatz. 1997 schließlich erfolgte die Inbetriebnahme eines Glafurit-Hochkonvektionsofens als Ersatz für die 14 Jahre alte Tamglas-Anlage. Auf einer inzwischen auf 3100 m² erweiterten Produktionsfläche sollen in diesem Jahr die 67 Mitarbeiter rund 22 Mio. DM Umsatz erzielen. Die Flächenerweiterung dient vor allem der Produktion von Siebdruckspezialitäten.

Bei Ersatzinvestitionen nur das Beste

Die 1997 getätigten Investitionen dienten der Substitution der alten Tamglas-Anlage und der erneuten Er-

weiterung der Produktionsfläche. Nach reiflicher Überlegung wurde auf ein deutsches Fabrikat von Glafurit gesetzt. Prokurist und Betriebsleiter Reinhard Schäfer meinte dazu: „Wenn bei uns Ersatzinvestitionen anstehen, kommt für uns nur das Beste in Frage. Wir sind mit der neuen Technologie hochzufrieden.“

Der von Glafurit gelieferte, gasbeheizte Hochkonvektionsofen arbeitet seit Anbeginn ohne große technische Probleme, die Endprodukte entsprechen voll und ganz den Qualitätsansprüchen von Cristalux. Maßgeschneidert wurde der vielseitige Vorspannofen exakt auf die Cristalux-Produktpalette optimiert und erreicht damit eine ungewöhnlich hohe Belegung von 79 bis 80 Prozent (üblich ist eine Belegung von etwa 50 Prozent). Hier die wichtigsten Anlagendaten:

- Scheibenabmessungen: maximal 1,10 × 2,20 m, minimal 0,10 × 0,33 m
- Glasdicken: 4–19 mm (optimiert auf 4 mm)
- Gesamtanschlußleistung: 510 kW, davon 250 kW per Gas, das heißt Gasdurchsatz 25 m³/h
- Vorspanndruck: lediglich 6000 Pa.

Trotz der auf die Cristalux-Palette optimierten Anlagenauslegung bleibt



Bild 1: Blick auf die Cristalux-Verwaltung



Bild 2: Das neue Paradeferd: der Hochkonvektionsofen

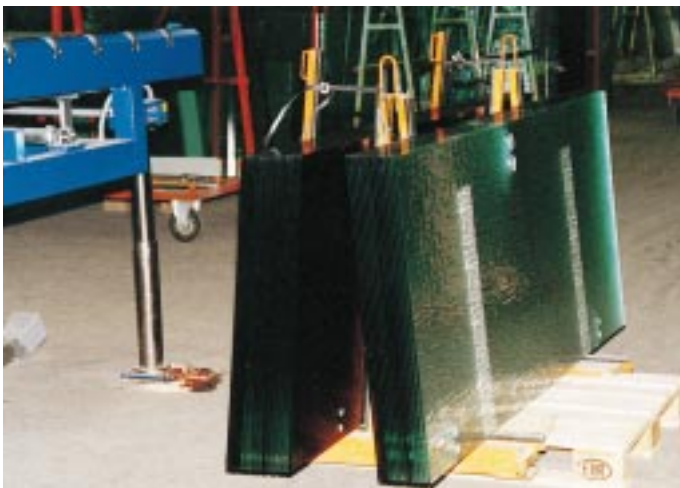


Bild 3: Der Ofen liefert eine einwandfreie Qualität, hier Ganzglastüren aus dekorativem Gußglas

Fotos: Hager

der Universalcharakter des Hochkonvektionsofens erhalten, der auch Emaillierungen jeder Art, Siebdrucke, beschichtete Gläser oder Gußgläser ohne Probleme vorspannen kann. Installiert ist ferner ein elektronisch

überwachter Wartungsplan sowie 10 000 auf Sicherheitsdisketten abgespeicherbare Rezepturen. Der Ausdruck von Rezepturen und Temperaturkurven ist jederzeit möglich.

Die indirekte Gasbefehuerung des Ofens ist aus ökonomischer Sicht ein Riesenvorteil, da die Energiekosten um ein Viertel niedriger sind als bei der elektrischen Beheizung. Es versteht sich, daß die Mehrkosten für die Gasbeheizung sich in kurzer Zeit amortisieren. Verfahrenstechnisch ist es von großer Bedeutung, daß durch

die indirekte Gasbefehuerung eine neutrale Ofenatmosphäre gegeben ist, was sich besonders für das Vorspannen von beschichteten Scheiben positiv auswirkt.

Weiter ist die Glafurit-Vorspannanlage in Kirchberg mit einem Notstromaggregat ausgerüstet, das im Ernstfall die Energieversorgung von Heizgasventilatoren, Rollengängen und Hubanlagen problemlos übernehmen kann. Einfache Wartungs- und Reparaturmöglichkeiten zeichnen die Vorspannanlage derart aus, daß im Bedarfsfall z. B. alle Keramikrollen – auch im aufgeheizten Zustand – innerhalb von 15 Minuten ausgewechselt werden können. Für eine hohe Ausstoßleistung spricht die kurze Aufheizzeit – je nach Glasdicke 30 bis 38 Sekunden, die sich auch auf die optische Qualität des Endproduktes positiv auswirkt. Der Hochkonvektionsofen hat zudem den Vorteil, daß sich die Mittelstreifenbildung durch entsprechende Ventilatorensteuerung im Ofen vermeiden läßt, da sich im Gegensatz zum Strahlungsofen eine Aufschlüsselung (Bateua-Effekt) vermeiden läßt und somit eine Rollenberührung verhindert wird. Eine SO₂-Einspeisung (umweltschädigend) zur Rollenschmierung ist nicht notwendig.

Auch an das Bedienungspersonal ist gedacht, da die Schallbelastung durch die Drehzahlregelung der Ventilatoren minimiert ist. Eine gewünschte Energieersparnis ergibt sich durch den Einsatz von robusten Drehstrommotoren mit Frequenzumrichtern. Bei Glafurit gehört im übrigen die intensive Einarbeitung des Bedienungspersonals zum Angebot.

Für Reinhard Schäfer und seine Crew steht fest: „Wir haben die zur Zeit für uns beste Anlagenlösung gefunden und sind auch mit der Betreuung und Unterstützung durch Glafurit sehr zufrieden.“

Wilhelm Hager