

Euroglas II in Haldensleben

Fugenloser Boden für glasklare Produktion

Fährt man entlang der Wiesen und Felder des Ohrekreises in der Nähe von Magdeburg nach Haldensleben, springt einem als erstes der die Baumalleen überragende Turm des neuen Werkes Euroglas II ins Auge. Nähert man sich dem Industriegelände, erfaßt man erst die gesamte Größe der Fabrikanlage, in der seit Anfang '98 die Flachglasproduktion in vollem Gange ist.

Euroglas II ist wie sein Bruder Euroglas I im elsäßischen Mulhouse eines der über 20 in Europa verteilten Unternehmen der Trösch-Holding AG, die sich die Perfektionierung der Produktion von Glas zum Ziel gesetzt hat. Die hochmoderne Fabrik Euroglas II produziert täglich 550 Tonnen Glas. In Haldensleben ist Glas aber nicht nur Endprodukt; es fand auch als Gestaltungsmaterial bei der Konzeption des Werkes seinen Einzug: ein Kunstwerk aus Kreisabschnitten schmückt den Brunnen, dessen Wasser vor der verglasten Fassade des Eingangsbereichs plätschert. Vielleicht spiegelt sich darin wider, daß Glas schon immer Gebrauchs- und Kunstgegenstand war.

Gute Planung ist wichtig

Aber nicht nur die ästhetischen Aspekte wurden bei den Planungsarbeiten berücksichtigt; auch aus ökologischer Sicht ist das Werk auf dem neuesten Stand der Technik. Eine moderne Abgasanlage reinigt die entstehenden Gase und führt den unterschiedlichen Kalkstaub in den Schmelz-



Das neue Werk Euroglas II in Haldensleben

ofen zurück und fügt ihn damit in den Kreislauf der Glasproduktion wieder ein. Kein Wunder also, daß es 18 Monate dauerte, bis aus der Idee zum Werk ein fertig ausgearbeitetes Konzept wurde. Alle bei den Bauarbeiten beteiligten Unternehmen waren vom Anfang der Planungsarbeiten an mit von der Partie. So auch die IVH-Betonbodenbau, Erfstadt, die mit dem Verlegen des Bodens beauftragt wurde. Die IVH, die Erfahrung aus mehr als 20 Mio. m² Industriesohle hat, ist eine Tochter der württembergischen Rinol AG.

Das Planungsteam kam in regelmäßigen Abständen zusammen, um eine optimale Abstimmung der einzelnen Bereiche aufeinander zu garantieren. Neue Ideen holte es sich durch die Besichtigung von anderen Glasfabriken in Europa.

Die Trösch-Holding AG hat es sich zum Ziel gesetzt, das Werk zehn Jahre ohne Unterbrechung Tag und Nacht zu betreiben. Dies hat natürlich Aus-

wirkungen auf die Planung des Bodens gehabt, da in den kommenden zehn Jahren keine Reparaturarbeiten anfallen dürfen. Bei einem Baumaterial wie Beton ist das gar nicht so einfach, denn bis der Prozeß der Schwindung abgeschlossen ist, dauert es zwei Jahre. Während dieser Zeit dehnen sich die Fugen aus und es kann zu Rissen kommen, die möglicherweise geschlossen werden müßten. Aus diesem Grund erarbeitete die IVH für den Boden des Werkes in Haldensleben ein einzigartiges Betonkonzept.

In verschiedenen Bereichen des Werkes werden unterschiedliche Anforderungen an den Boden gestellt. Im Glaslager, in dem das durchsichtige Gut für den Bedarf von einem Vierteljahr aufbewahrt wird – sollte die



Der neue Betonboden im Glaswerk ist eben

Produktion ausfallen, können die Kunden weiterhin mit Glas versorgt werden – ist die Belastung für den Boden sehr hoch. Er wird von Gabelstaplern mit Hartgummireifen, die mit Glasplatten beladen, bis zu 30 Tonnen schwer sein können, befahren. Die häufige Belastung mit Hartgummireifen kann vor allem den Fugen zum Verhängnis werden: die Kanten brechen ab, die Fuge wird an der Oberfläche erweitert und der Boden ist dann sanierungsbedürftig.

Um dies zu vermeiden, setzten die Bodenexperten an zwei Punkten an: Sie reduzierten die Zahl der Fugen und brachten an die unvermeidbaren Spalten ein metallisches Fugen-Kantenschutzprofil an.

Wenig Fugen, wenig Risse

Die Statiker entschieden sich für Betonplatten in der Größe von 800 m². Eine so große Platte unterliegt sehr unterschiedlichen mechanischen Belastungen und Schwindungsspannungen – mögliche Ursachen für starke Rissebildung. Um dies zu vermeiden, muß die Biegesteifigkeit möglichst



Ein Kantenschutzprofil bewahrt die Fugen vor Verschleiß

Bilder: IVH Betonbodenbau

hoch sein, was im Falle von Haldensleben durch eine extrem dicke Bodensole von 26 cm und durch einen hohen Anteil an Stahlfasern von 40 kg pro m³ erreicht wurde.

Damit die stählernen Nadeln ihre Aufgaben erfüllen, ist es unerlässlich, daß sie sich untereinander verhaken und mit dem Beton eine optimale Verbindung eingehen. Aus diesem Grund sind ihre Enden gebogen und die Mittelteile mit Kerben versehen, um die Oberfläche zu vergrößern.

In den Bereichen der Halle, die nicht mit Gabelstaplern befahren werden und dadurch mechanisch sehr viel weniger belastet sind, entschieden sich die Bauherren aus finanziellen Gründen für einen anderen Bodenbelag. Sie wählten Platten in der Größe von 64 m², die denen im Straßenbau verwendeten ähneln.

Verlauf der Arbeiten

Begonnen haben die Arbeiten am Boden nach Fertigstellung der Industriehalle im März 1997. Zuerst wurde der Boden für den Produktions- und Lagerbereich erstellt und danach der für die Veredlungsanlage, die erst später in Betrieb genommen wird. Insgesamt erstreckte sich die Bodenverlegung bis September 1998.

Um die großen Tagesfelder zu erstellen, mußten die Arbeiter früh am Morgen mit der Vermengung von Stahlfasern und schwindungsarmem Beton beginnen. Diese Mischung wurde dann an der vorgesehenen Stelle eingebracht. Eine monolithische Hartstoffschicht bedeckt anschließend den eingebrachten Beton und verhindert dessen Verschleiß. Die Oberfläche wird dadurch abriebfest und fast staubfrei, also benutzer- und produktfreundlich. Am nächsten Morgen ist das Feld dann fertig und begehbar.

Im Produktions- und Lagerbereich ist der Boden jetzt seit einem Jahr der Belastung mit Gabelstaplern, Schaufelladern und Glaslagern ausgesetzt. Bis jetzt wird er seinen Anforderungen zur Zufriedenheit der Bauherren gerecht.

Susanne Brendle