

NEUBAU



EXTRUSIONSHALLE



Neubau Extrusionshalle
StaniPac AG, 3400 Burgdorf

FACTS UND FIGURES

Bau

Fläche (BGF)	800 m ²
Hallenhöhe OK Dach:	20 m
Inst. Grundwasser-	
Kühlleistung	170/340 kW
Bauzeit	14 Monate

Investitionsgrösse

Gesamtkosten (Anlagen und Bau)	Fr. 9 Mio.
-----------------------------------	------------

Ausgangslage

Die StaniPac AG zählt zu den führenden Schweizer Unternehmen für die Entwicklung und Produktion von hochwertigen mehrschichtigen Kunststofffolien der besonderen Art. Diese müssen je nach Anwendungsbereich ganz spezifische Eigenschaften bezüglich Hygiene, Qualität und Funktionalität aufweisen. Die Herstellung dieser Spezialfolien stellt hohe Anforderungen an das Produktionsumfeld: Schlüsselkriterien sind einwandfreie hygienische Verhältnisse und kontrolliertes Raumklima.

Um ihre führende Marktposition im Bereich Spezialfolien zu stärken und die Wirtschaftlichkeit der Produktion weiter zu steigern, entschloss sich die StaniPac AG, die Produktionsprozesse zu modernisieren und die räumlichen Kapazitäten zu erweitern. Ziel war es, produktionsgerechte Räume zu schaffen, die bezüglich Hygiene und Raumklima ideale Voraussetzungen für die Herstellung von Spezialfolien bieten würden und neue, wesentlich leistungsfähigere Maschinen aufnehmen konnten. Ausserdem galt es, Raumreserven für künftige Ausbauschritte bereitzustellen. Im Hinblick auf das Gebäude bestand die konkrete Aufgabe darin, die bestehende, zehn Meter hohe Produktionshalle um weitere zehn Meter aufzustocken. Die laufende Produktion durfte dabei nicht beeinträchtigt oder gar unterbrochen werden.



Bauen und rund um die Uhr produzieren: kein Widerspruch

Der Bauablauf muss zeitlich und organisatorisch eng mit der Produktion koordiniert werden. Im Rahmen der ersten Realisationsphase wurde über der bestehenden Shedhalle mit der laufenden Produktion die neue Gebäudehülle erstellt. Die 25 mal 28 Meter grosse Halle wird stützenfrei von Stahlfachwerken überspannt.

Mitte April 2001 war die erste Hauptphase abgeschlossen. Die vier Sheds waren rückgebaut, der neue, saubere Boden mit Fundation eingebracht, die Versorgungssysteme erstellt und das Gebäude dicht. Termingerech konnte nun in einem voll erschlossenen Gebäudeteil die neue Coextruder-Anlage installiert werden. Sechs Wochen später nahm die Anlage den Betrieb auf. Damit waren die Voraussetzungen für die Umsetzung der zweiten Hauptphase gegeben.

Die zweite Realisationsphase gliedert sich in drei Vorgehensschritte: Zuerst wurden die zwei bestehenden Extruderanlagen an ihre neuen Standorte verschoben. Dann erfolgte der aufwendige Rückbau des immerhin 2000 m³ grossen massiven Betongebäudes. Dieser musste im Hinblick auf die laufende Produktion staubfrei erfolgen. In einer dritten Etappe wurde der Boden fertig gestellt und die Bühne mit der dazu gehörenden Materialschleuse aufgebaut.

Produktion unter hygienisch und klimatisch idealen Bedingungen:

- Das Produktionsgebäude ist in sich geschlossen, der Zugang ist nur über Schleusen möglich.
- Die Zuluft (rund 70'000 m³/h) wird mehrfach filtriert und nach dem Quellluft-Prinzip ohne Zug in den Raum geführt. Das Luftverteilsystem ist schon heute für eine künftige Leistung von 140'000 m³/h konzipiert.
- Die Raumtemperatur wird aufgrund eines vorgegebenen Sollwertes genau geregelt.
- Ein permanenter Raum-Überdruck verhindert ein unkontrolliertes Eindringen von Schmutzpartikeln.
- Die Mischung und Zuführung der Kunststoffgranulate erfolgt aus hygienischen Gründen ausserhalb der Extrusionshalle.

Dank der Flexibilität des Extruderturm-Systems kann die StaniPac AG auf die Entwicklung in den Märkten rasch reagieren und die Produktion veränderten Rahmenbedingungen anpassen. Das variable System erlaubt eine gegenseitige Nutzung von Funktionsflächen. So war es möglich, vier statt nur drei Anlagen aufzustellen.

Im Konzept der neuen Halle sind zukünftige Produktions-Szenarien bereits berücksichtigt. So können Stützen jederzeit flexibel verschoben, die Ver- und Entsorgungssysteme, Anlagenstrukturen und Komponenten mit geringen Investitionskosten neuen Bedürfnissen angepasst werden.