



Zuckersilo 10.000 t und 30.000 t

Geplant von: **I.K.B.** Industrieplanung GmbH

Unsere Aufgabe:

Planung von einem 10.000 t und einem 30.000 t Zuckersilos

Die Planungsleistungen bestehen aus: Detailplanung der Anlagentechnik und Vordimensionierung der Gebäude und Projektbegleitung während der Bauphase.

Zur Konditionierung des Zuckers vor der Verpackung wurde für eine neu errichtete Raffinerie in DaFeng / China wurden folgende Gebäude neu errichtet:

- Zuckersilos 10.000 t und 30.000 t in Zylinder-Bauweise als Massenflusssilos
- das zu den Silos gehörende Betriebsgebäude
- neue Bandbrücken von der Raffinerie zu den Silos und weiter zur Verpackung inkl. der notwendigen Elevatortürme



Bild 1: Gesamtansicht des Bauobjektes
(Silogrößen: \varnothing 25,0 m x 39,1 m hoch und \varnothing 35,0 m x 54,2 m hoch)

Über eine Bandbrücke wird die jeweilige Zuckersorte mittels Muldengurtförderern dem Elevatorturm und von dort dem entsprechenden Silokörper zugeführt und hier gelagert und konditioniert.

Die Übergabe des Zuckers ins Silo erfolgt über ein im Silodomhaus rotierendes Befüllband. Dieses wirft über einen am äußeren Rand des Silodoms umlaufenden Einwurfschlitz in den Silokörper ein, was einen optimalen Befüllungsgrad ermöglicht.

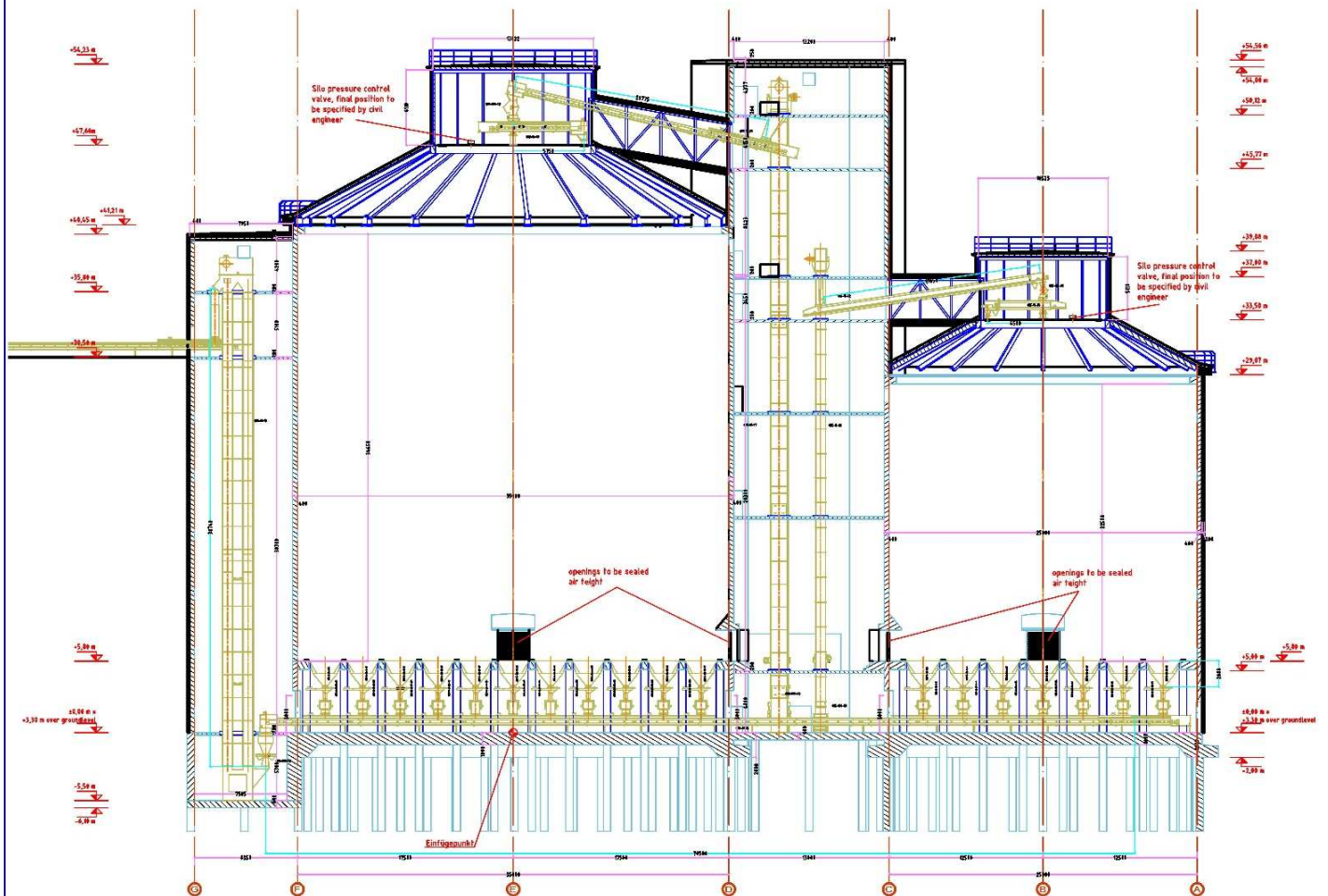


Bild 2: Schnitt durch die beiden Silos

Da eine gleichzeitige Befüllung und Entleerung der Silos gefordert ist, wurde der Siloboden mit Multikonen ausgestattet, um einen nahezu kontinuierlichen Massenfluss zu erzeugen. Im Keller sind in Querrichtung unter den Konen Muldengurtförderer eingeplant, die auf einen längs verlaufenden Muldengurtförderer abwerfen, der den Zucker weiter zur Verpackung transportiert. Die Kone sind mit Ventilen versehen, die entsprechend gesteuert werden können.

Ein gleichzeitiger Abzug aus den beiden Silos ist nicht gefordert, da immer nur eine Zuckersorte verpackt wird. Somit ist auch nur ein zentrales Abzugsband hier notwendig.