

Een modern opgezet betonmortelbedrijf in Berlijn

De installatie is 27 m hoog en 12 m in diameter (figuur 15). In de 8 buitenste silo's bevinden zich naar korrelgradering en -grootte gescheiden toeslagmaterialen. Binnen deze silo's zijn voor verschillende cementen 4 silo's, die tenslotte één in twee compartimenten verdeelde silo omringen. In de laatste silo kunnen twee verschillende toevoegmiddelen worden opgeslagen. De totale inhoud van de silo's bedraagt 715 m³.

De cement en toeslagen worden gescheiden gewogen met een weegbereik van respectievelijk 2.000 en 12.000 kg. Een silo voor toeslagmateriaal heeft een elektro-magnetisch werkende klep; een cementsilo een elektro-motorische. Na afweging worden cement en toeslagen pneumatisch naar de vultrechter getransporteerd. De installatie kan zowel droge mengsels als specie leveren. Voor de laatste is een waterafweeg-installatie met een bereik van 1000 kg aanwezig.

Een tegenstroommenger kan charges geven tot 5 m³ met een capaciteit van 100 m³ per uur. Er is plaats voor een tweede menginrichting.

De bediening is geautomatiseerd en de bewegingen geschieden in de geprogrammeerde volgorde, waarbij de opvolgende bewegingen pas worden uitgevoerd als de voorafgaande zijn beëindigd. De automatische besturing heeft een mogelijkheid van 11 verschillende mengsels, waarvan elk mengsel uit 10 componenten kan worden opgebouwd. Bij elke charge wordt automatisch elke handeling, zoals afgewogen hoeveelheden en mengtijd bijv., op een formulier gedrukt, waarbij tevens datum en uur worden geregistreerd.

Naast het betonmortelbedrijf bevindt zich een toeleveringsbedrijf voor de toeslagmaterialen, dat echter afzonderlijk wordt geleid. Dit bedrijf kan elke gewenste toeslag leveren qua korrelgrootten en korrelgraderingen. In 9 silo's, waarvan 3 stuks in 2 compartimenten verdeeld, kunnen 12 in korrelgrootte variërende grindsoorten worden opgeslagen. Het vullen van de silo's geschiedt door het ruwe grind eerst te zeven en de grote delen desnoods te breken. Elke silo heeft een weeginstallatie met een capaciteit van 120 m³ per uur. Een tegenstroommenger van 200 m³/uur mengt de verschillende korrelgrootten tot het gewenste mengsel. Daarna wordt dit mengsel aan het betonmortelbedrijf geleverd, waarbij tijdens het transport wordt gewogen. Verkeerd vullen van de silo's van het betonmortelbedrijf is uitgesloten door verschillende veiligheidsinstellingen.

R. A. T.

Der Tiefbau, februari 1964.

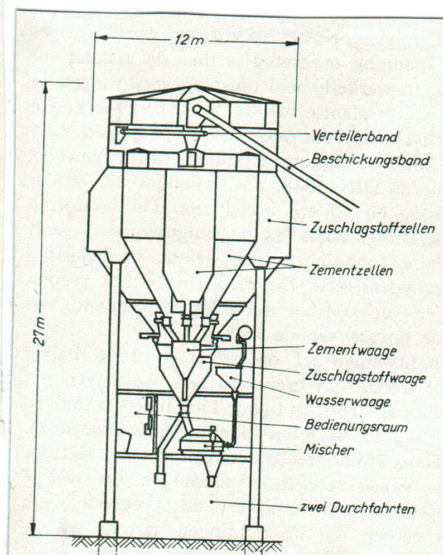


Fig. 15. Schema van de betonmortelbereidingsinstallatie.