



Haldor Topsøe

Haldor Topsøe startede produktion af katalysatorer i Kina i 2015. Produktionsanlægget til fabrikken er udviklet i Danmark i et samarbejde mellem Haldor Topsøe og en række danske leverandører.

LOGIA styrer et mellemvarerlager i produktionen. Lageret består af 2 miniloads incl. banesystem.

Produktion med integreret lager

Produktionsanlægget er fuldautomatisk, og som led i processen er der behov for mellemlagring af såvel monolitstøbeforme (Molds), de færdige Monolitter og tomme bakker, som både Molds og Monolitter placeres på i lagercellen.

Lagercellen består af 2 Miniload kraner med tilhørende banesystemer. Placeringen af lagercellen midt i produktionen sikrer, at halvfabrikata er tæt på produktionsgulvet. Det giver bedre arbejdsplads og mindre intern transport. Den automatiske mellemlagring betyder også, at emner ikke beskadiges eller tilsmudses i ventetiden mellem de forskellige produktionsprocesser, og i tillæg opnås der 100% styr på beholdningen og fuld sporbarhed på alle emner.

Monolitter og Molds kommer fra produktionsanlægget via et banesystem og kører direkte ind i miniloadlageret uden nogen form for menneskekontakt. Emnerne er i den forudgående proces blevet præget med unikke ID-tags, som anvendes til styring og sporing i lageret, gennem den efterfølgende produktionsproces og til slut i det færdige produkt.

Både Monolitter og Molds er cylinderformede og ankommer oprejste på båndtransportører til mellemvarerlageret. Her scannes og registreres de automatisk. Emnerne lægges ned på specialindrettede lagringsbakker og køres ind i lagercellen, hvor miniloadkra-

HALDOR TOPSØE

nerne opsamler bakker og emner og placerer disse i reolsystemet. Når emnerne skal bruges i den videre produktionsproces, bestilles disse via LOGIA, som styrer udlagringen og afleveringen af de rette emner til produktionsbanesystemet og dermed til den næste produktionsproces. Indlagring og udlagring foregår i takt med produktionsprocesserne før og efter lageret.

LOGIA-styringen arbejder i tæt integration med Haldor Topsøes produktionsstyringssystem (MES).

Nordjysk lagerteknologi i Kina

Lagercelleleverancen omfatter de to miniloadkraner med tilhørende banesystemer samt lagerstyringssystemet LOGIA.

Det er de to nordjyske virksomheder Qubiq og Logimatic, der skal levere lageret. Qubiq står for al mekanikken, mens Logimatic leverer softwarestyringen. De to virksomheder er vandt til at arbejde sammen og er stolte af at levere lagerteknologi til fabrikken i Kina.

LOGIA styrer

- » **2 miniloadkraner med integreret banesystem**
- » **Automatisk ind- og udlagring**
- » **Integration til MES**
- » **Fuld sporbarhed**

Haldor Topsøe i Kina

Haldor Topsøes starter fabrikken i Kina som følge af, at den kinesiske regering ved lov har bestemt at alle store dieselmotorer skal have katalysatorer for at begrænse NOx-forureningen i Kina. Kina er derfor blevet et yderst interessant marked for danske Haldor Topsøe, som nu lægger produktionen tæt på kunden.

Fabrikken i Kina bliver fuldautomatisk og spækket med dansk automation og teknologi. Den kommer til at overgå Haldor Topsøes andre fabrikker med stor grad af fleksibilitet, kapacitet m.m. Fabrikken skal stå klar i 2015.

Fakta om Haldor Topsøe

Haldor Topsøe blev etableret i 1958 i Frederikssund i Danmark. Hovedkontoret og forskningslaboratorier ligger i Lyngby med datterselskaber i USA, Canada, Indien, Rusland, Kina, Japan, Malaysia, Bahrain, Argentina, Brasilien og Sydafrika.

Haldor Topsøes årsomsætning udgjorde 5.348 mio. kr. i 2013, og virksomheden beskæftiger ca. 2.500 medarbejdere verden over, heraf ca. 700 i Danmark.

Haldor Topsøe er førende inden for procesteknologi og heterogen katalyse til olieraffinaderier, fremstilling af kemiske produkter og miljørigtige energiprocesser. Topsøes katalysatorer anvendes blandt andet til fremstilling af kemiske produkter som eksempelvis metanol, svovlsyre, ammoniak og brint. Andre af katalysatorerne bruges til at forbedre miljøet ved at rense olie for svovl- og nitrogenforbindelser eller til at rense røg fra kraftværker og udstødningen fra store dieselmotorer.