

EXCELLEREN IN MODULAIR MAATWERK

Slimme snelweg in productieproces

Productieprocessen fascineren technici en leken. Conveyors, of het nu band- en kettingtransporteurs zijn of rollenbanen, functioneren als snelweg met ingebouwde intelligentie. BCK Holland in Waalwijk excelleert in modulaire engineering en assemblage van de verbinding tussen opvolgende bewerkingsstations en machines. Het modulaire denken gaat ver, tot en met ontwerp en bouw van het nieuwe bedrijfspand. Vanaf de bouw klaar voor de twee Demag bovenloopkranen die straks heel efficiënt in- en externe logistiek verbinden.

Voor zover de ordervoortgang het toelaat bouwen technici van BCK Holland in Waalwijk aan de showroom in het gloednieuwe pand. De reeds opgestelde rollenbanen, band- en kettingtransporteurs geven al een concreet beeld van de specificatiematrix achter elke conveyor en bijbehorende aandrijving en besturing. BCK-oprichter Gudo de Wilt pakte in 2004 de uitdaging op om deze matrix te vertalen in efficiënte modulaire productie en assemblage met behoud van maatwerkdetails.

VERRASSENDE PLUSSEN

Het BCK-concept verraste OEM'ers en system integrators met een sterke prijs-prestatieverhouding, flexibiliteit en korte levertijden. Drie plussen die goed in de crisis bleken te passen: de markt stond wel open voor kostenbesparende opties, die bovendien goed aansloten op een scherpe projectplanning. Zo is het driekoppige team van het eerste uur uitgegroeid tot dertig mensen, die hun draai hebben gevonden in het nieuwe pand op het Waalwijkse industrieterrein.

De Wilt kijkt relativerend terug op twaalf jaar BCK: "Een goed gevoel dat we ons bedrijf hebben kunnen uitbouwen tot wat het nu is, met onze ideeën om nieuwe wegen te openen in een gevestigde markt met goede bedrijven. Natuurlijk, net als iedere ondernemer wisten wij ook niet waar we allemaal tegenaan zouden lopen. Het bleek in ieder geval bijzonder boeiend. Waar collega-ondernemers innovatieve hightech opzoeken, heeft BCK in een gevestigde markt als conveyor-specialist een streepje voor. We werken breed en verdiepen ons programma jaar in jaar uit. Een flink team engineers werkt continu aan technisch en prijstechnisch mooie oplossingen."

PROCESSEN EN OPLOSSINGEN

"Klanten komen graag om oplossingen te testen", vult verkoopmanager André Huijgen aan. "Vandaag buigen we ons over de handling van spitskolen, morgen kunnen het farmaceutische producten zijn en overmorgen brosse koekjes.

'De Nederlandse primeur met de nieuwe DMR-staaldraadtakels'

Wij bedenken een of meerdere oplossingen voor een transportvraag, aan de hand van capaciteiten, investeringsbudget en het verband tussen doelstellingen c.q. procesverloop en beschikbare conveyor-techniek. Ervaring in uiteenlopende sectoren brengt snel oplossingen dichterbij: een poreuze band voorkomt dat afkoelende kunststofproducten zich vacuümzuigen, voor visonsystemen selecteren we de juiste transparantie en bandlas, en bandontspanning zonder gereedschap maakt intensieve reiniging voor de voedingsmiddelenindustrie heel gemakkelijk. Ook voor de hand liggende factoren als mechanische belasting, band- en productspecifieke frictie, invloeden van temperatuur, variabele besturing of buffering in het systeem spelen



BCK-oprichter Gudo de Wilt (rechts) en verkoopmanager André Huijgen: 'Wij bouwen steeds vaker grotere conveyors, de lengte neemt toe.'

De medewerkers van BCK hebben hun draai gevonden in het nieuwe pand op het Waalwijkse industrieterrein.



mee. Waar het ene project draait om specifieke prestaties en levensduur kan in het andere de terugverdientijd zwaar wegen. Vaak komen onze producten wereldwijd in hightech- en precisielijnen terecht. Dan ligt alle prioriteit in de functionele eisen. Bijna altijd is de levertijd belangrijk, omdat intern transport meestal aan de orde komt als de productielijn al is uitgekristalliseerd. Daarom zijn modulaire engineering en assemblage zo belangrijk."

MODULAIRE NIEUWBOUW

Het nieuwe BCK-pand is uit betonnen wanden, kolommen en spanten bijna net zo modulaair opgebouwd als de conveyors die de onderneming groot hebben gemaakt. Nieuwbouw was de enige manier om de belangrijkste wensen te verenigen, zoals voldoende vrije overspanning en vierkante meters, oriëntatie in de lengterichting, een gelijkvloers laaddock en niet in de laatste plaats de installatie van twee bovenloopkranen. Stuk voor stuk voorzieningen waar efficiënte assemblage, handling en expeditie van lange transportbanen om vraagt. Met kolommen en consoles is de bouw 'kraan-klaar' opgeleverd en konden eind maart probleemloos de twee Demag-kranen worden geïnstalleerd. In de voorste hal, 30 meter breed en 70 meter diep is een enkele vijftons bovenloopkraan gemonteerd.

De dwarsgesplaatste tweede hal 50 x 20 meter is voorzien van een dubbele 2 x 2,5 tons bovenloopkraan met zowel individuele als synchroonbedrijf. In beide hallen is de vrije hoogte acht meter.

De Wilt: "Wij bouwen steeds vaker grotere conveyors, de lengte neemt toe. Wat we tot nu toe met heftrucks verplaatsten, kan efficiënter met de kraan. Dankzij de haaks op elkaar geplaatste kraanbanen van beide hallen sluit ons hijsstelsel perfect aan op het inkomende en uitgaande transport. Met twee takels zetten we een transportbaan zijdelings op een dieplader of we verladen via het laaddock in de lengterichting. Deze hijsmiddelen passen in ons logistieke proces. We maken er een grote stap mee."

PRIMEUR

BCK heeft de Nederlandse primeur met de nieuwe DMR-staaldraadtakels, waarbij de M staat voor het modulaire concept, dat de klassieke DH-takel verenigt met de meer intelligente DR-variant. In de investeringsoriëntatie heeft vooral Demags nieuwe V-ligger de doorslag gegeven. "Nee, ik heb mijn enthousiasme pas ná de beslissing laten blijken", licht De Wilt toe. "Deze gepatenteerde oplossing, die afstapt van conventionele H- of kokerbalken heeft mijns inziens de toekomst. De open constructie

maakt het systeem 30 procent lichter, verbetert de stabiliteit en genereert minder trilling. Het gereduceerde eigen gewicht beperkt uiteraard ook de mechanische belasting. Ook de geavanceerde synchroonbesturing sprak ons aan." Voor de volledigheid: de grove en fijne rijsnelheid belooft resp. veertig en tien meter per minuut, de katsnelheid bedraagt drie tot dertig meter per minuut. Het systeem hijst met een tot zes meter per minuut.

INTERN TRANSPORT

Wie verwacht dat BCK één fascinerende modelspoorweg van rollenbanen, kettingbochten en bandtransporteurs is komt – althans buiten de showroom – bedrogen uit. Voor dat altijd boeiende beeld moet men bij de eindklanten van BCK zijn. Het belangrijkste interne transport bij BCK is voortaan de bovenloopkraan, die de functie van enkele wagens en heftrucks gestroomlijnd overneemt. Dat is het effect van modulaire conveyorbouw: belangrijkste voorraden bestaan uit kant- en klare onderdelen, waaronder aandrijf- en besturingscomponenten, walsen, nog asloze cilinders, aandrijfsnaren en lange aluminium extrusieprofielen. De profielen worden met eigen BCK-gereedschappen geproduceerd, de overige componenten besteedt BCK op specificatie uit aan gespecialiseerde toeleveranciers. De belangrijkste interne bewerkingen kunnen beperkt blijven tot afkorten en boren: corebusiness is engineering en assemblage. "De klant vraagt niet of we iets frezen, maar om een complete en uitstekende werkende conveyor", aldus De Wilt. •

Kramer & Duyvis

Modulair maatwerk in transportbanen is de kern van het succesvolle BCK-concept. Met de overname van het oorspronkelijke Zaanse Kramer & Duyvis herhaalt BCK Holland dezelfde prestatie op level 2. Kramer & Duyvis, inmiddels thuis bij BCK in Waalwijk, is gespecialiseerd in rondtransporteurs met weefselband. Dit type transporteur is geschikt voor bochttoepassingen, als alternatief voor kettingtransporteurs en rollenbanen in specifieke omstandigheden. Bijvoorbeeld bij hoge bandsnelheden en lijncapaciteiten of bij kwetsbare producten. Ook kan ruimtebesparing of routing-optimalisatie een goede reden zijn, want een bandbocht is compacter dan een kettingtransporteur. Speciale conische rollen en een uniek geleidingssysteem houden de transportband in positie. Doorontwikkeling tot modulaire opbouw van deze bandbochten - meestal op 45, 90 of 180° - verhoogt de efficiëntie in productie en assemblage en verkort de levertijden.