



# INDUSTRIAL ENGINEERING CONTRACTING

## WE LATEN ONS GRAAG UITDAGEN DOOR ON

Het videofilmje dat men mij toont laat een gedeelte van de assemblagelijijn bij Ford Genk zien. Deze lijn, waar men tot voor kort enkel de Mondeo op assembleerde, werd omgebouwd tot een volledig nieuwe, multifunctionele lijn waar zowel de Mondeo als de nieuwe Ford modellen die nog gelanceerd moeten worden, in mekaar gezet zullen worden. De ingenieurs van INDEC bedachten het hele concept en tekenden het uit voor ieder van de ongeveer 120 onderaannemers en leveranciers die mee werkten aan de ombouw. INDEC was verantwoordelijk voor de totale organisatie en coördinatie van zowel het administratief als het technische gedeelte. INDEC kreeg de opdracht van Ford omdat zij met hun unieke integrator-aanpak en een doordacht alternatief de initiële kostprijs met ruim 15% konden drukken.

Dirk Mingelinckx: 'Omdat wij alles zelf in handen hadden, het totale overzicht behielden en voor het hele project de markt konden afspeuren naar de beste prijs-kwaliteitverhouding, slaagden wij erin om het door Ford vooropgestelde budget belangrijk te drukken. Dat heeft uiteraard een grote rol gespeeld in de toewijzing.'

Herman Demulder: 'Het uitgangspunt was de integratie van alle noden van de klant in één model en bij één integrator. Wij werken over alle disciplines heen. Wij beginnen met de klant mee te denken vanuit de lay-out van zijn project met als uitgangspunt: wat is de beste, meest rendabele en kostenbesparende manier om het totale project aan te pakken. Doordat we het volledige plaatje kunnen overzien, hebben we ook zicht op alle cost drivers en kunnen we overlappings uitschakelen. Dat is heel anders dan wanneer de opdrachtgever met een aantal aannemers werkt die ieder één deel van het project voor hun rekening nemen.'

### Palletten

Dirk Fransen: 'We stonden voor de uitdaging om een assemblagelijijn te bouwen die verschillende modellen moet aankunnen, moet beantwoorden aan de moderne opvattingen over ergonomie en tevens moet passen in het productieproces van Ford. We hebben dat opgelost door iedere wagen op een pallet (skillet) met automatische sturing te plaatsen. Dat betekent dat de arbeider op de pallet staat en met de wagen mee schuift in plaats van er langs te moeten lopen. Op deze pallet kan de positie van de wagen in de hoogte ingesteld worden afhankelijk van wie er aan werkt en welk model er op gemonteerd staat.'

De totale assemblagelijijn bestaat eigenlijk uit vier lijnen van elk 180 meter. Op elke lijn worden de palletten aangestuurd door een door ons ontworpen transportcircuit. De transfer van de ene lijn naar de andere gebeurt via een lift die de pallet optilt en via een rangeerzone overbrengt naar een andere lift die de pallet op de andere lijn weer neerzet. Dit rangeerstation heeft bovendien een eigen werkplaats waar palletten die eventueel niet in orde zijn uit het systeem kunnen gehaald worden voor nazicht en reparatie.'

Herman Demulder: 'De wagens die naar de assemblage komen, staan op onderstellen, skids in het vakjargon. Dé grote uitdaging van het systeem was om ze geautomatiseerd van deze skids af te halen wanneer ze naar het skilletsysteem moeten worden getransfereerd. Dat proces moet snel en bijzonder accuraat gebeuren, het mechanische gedeelte moest naadloos aansluiten op het procesgedeelte. Bij het ontwerp van deze "de-skidinstallatie" hebben we bovendien rekening moeten houden met de wens van Ford dat onze installatie niet alleen geschikt moet zijn voor de huidige Mondeo, maar ook voor de modellen die in de toekomst in Genk zullen worden geproduceerd. Daar is ontzettend veel denk- en tekenwerk aan vooraf gegaan. We zijn dan ook terecht trots op deze de-skidinstallatie.'



# MOGELIJKE OPDRACHTEN



Dirk Mingelinckx: 'Administratief is zo'n project zeker niet te onderschatten. Vooraleer alle paperassen en vergunningen in orde waren zijn de dames van ons secretariaat heel wat uren en dagen aan de slag geweest. We werkten met heel wat buitenlandse onderaannemers. Voor al die mensen is er een berg papier nodig vooraleer die wettelijk aan de slag mogen. En al die bedrijven moesten alle mogelijke veiligheidsopleidingen krijgen over het project, de manier van werken, de sociale wetgeving in België en dies meer. Vooral de veiligheidsvoorschriften hebben ons veel werk bezorgd. We hebben daarom zelfs een opleiding cd-rom gemaakt en naar iedere firma gestuurd met de boodschap dat ze dit rigoureuus moesten toepassen.'

Waar mogelijk werkte INDEC met Limburgse onderaannemers.

Dirk Mingelinckx: 'Dat is onze bedrijfsfilosofie. We werken overal met zoveel mogelijk lokale mensen die de plaatselijke cultuur kennen. Dat is vaak belangrijk voor de goede gang van zaken.'

## Vertrouwen

Dirk Fransen: 'Ook de technische coördinatie was een hele kluit. Je moet al die verschillende bedrijven op een gestroomlijnde manier met mekaar laten samenwerken. Op een bepaald moment waren we bij de deskrit afdeling met zes firma's tegelijk aan het werken aan iets dat maar een afwijking van 15 millimeter mag hebben. Dat is spannend en vermoeiend.'

Herman Demulder: 'We hebben het hele project echter tot een goed einde gebracht en dat zelfs op kortere termijn dan voorzien was. De directie van Ford heeft dan ook alle vertrouwen in ons voor andere projecten. Zo zijn we onder andere bezig met belangrijke projecten in de lakafdeling in Genk maar hebben we ook opdrachten in de Ford fabrieken van Saarlouis, Southampton en Keulen.'

Dirk Mingelinckx: 'Maar ook DAF en S.A.B.C.A zijn onder andere klanten die de unieke aanpak en technische creativiteit van INDEC weten te waarderen.'



## Onmogelijk

Dirk Fransen: 'Wij zijn eigenlijk op ons best wanneer men ons uitdaagt met een project waarvan je de opdrachtgever ziet denken: hier is geen oplossing voor. Zo zijn we bij DAF bezig met het ontwikkelen van een installatie waarmee de gaten voor het achterste raam van de cabine van een truck uitgesneden worden. Die cabines hebben verschillende afmetingen en staan nooit exact op dezelfde plaats op de band. Je

kan dus geen vaste installatie plaatsen. Als oplossing creëren wij een laserrobot die de relatieve positie van elke cabine opmeet en de snijpunten definieert, hoe de cabine ook staat. Vervolgens wordt het raam er tot op de millimeter juist uitgesneden. De hele fabriek zit daar op onze handen te kijken. Men gelooft niet dat wij dat kunnen.'

Je ziet de ogen glinsteren als op de Ford video de technische hoogstandjes aan bod komen. De drie managers genieten duidelijk van de heksentoeren die hun team heeft uitgehaald om de klus bij Ford geklaard te krijgen. Dirk Fransen: 'Het leukste werk is het brainstormen, het zoeken naar werkbare oplossingen voor ogenschijnlijk onmogelijke opdrachten. Dan zijn we ook op ons best. Die reputatie begint ons nu vooruit te lopen. We krijgen al opdrachten binnen waarbij het probleem nog niet eens meer geschetst wordt maar waarbij men zegt: ons systeem werkt niet goed, zoek maar uit wat het probleem is en los het op. Dat is toch schitterend.'

## DIENSTEN

INDEC biedt diensten aan via 5 departementen:

**Projecten & Services**  
**Conveyors & Automatisering**  
**Blanket Order**  
**Facility Management**  
**E-Supply.**

Projecten & Services houdt zich bezig met het bouwen en technisch inrichten van zowel de accommodatie (elektro, data, perslucht, koeling enzovoort) als van de productielijnen.

Conveyors & Automatisering: het uittekenen, bouwen en automatiseren van conveyor-, transport- en productiesystemen. Blanket Order: voor grotere en kleinere organisaties worden raamcontracten afgesloten op maat van de klant. Hierdoor kunnen interventies en werken snel worden uitgevoerd, conform de vooraf afgesproken prijspolicy.

Facility Management: het volledige onderhoud van gebouwen en installaties en het beheren en verzekeren van ondersteunende diensten. E-Supply: via een geïnformatiseerd systeem kan INDEC ten allen tijde overal de beste prijzen voor diensten en leveringen opvragen en vergelijken, afgestemd op het specifieke bedrijfsprofiel van de klant.

**INDEC**  
**Bochtlaan 35**  
**3600 Genk**  
**089 62 14 34 (t)**  
**089 62 14 36 (f)**  
**info@indec.be**  
**www.indec.be**