

Voor goed resultaat: design stevig integreren

Design is geen saus die los bijgeleverd kan worden, nee goed design vraagt om een goede organisatie. Die is nodig om tegenstrijdige eisen op basis van uitgangspunten en einddoelen tegen elkaar af te wegen. Anders ontstaat er een broeierige sfeer die een goed resultaat in de weg staat - vooral als de betrokken partijen voormalige concurrenten zijn. In bijgaande casus ontstond met een aanpak vol onweer en bliksem een goed team, dat fel discussieerde en veel lachte. De lucht klaarde en het team realiseerde een productdoorbraak. Een tour-de-force in de aardappelsector.

Karin van Dam

Projectopdracht

'Netagco, een bedrijf met een omzet van ruim € 280 miljoen (2001), is een fabrikant van onder meer landbouwwerktuigen. De aardappeldivisie van ons bedrijf produceert o.a. aardappelrooiers. Netagco had in 2001 net een reorganisatie achter de rug: kleine, onafhankelijke bedrijven (AVR uit België, Reekie uit Schotland en Wühlmaus uit Duitsland) met overlappende productlijnen waren gefuseerd. Onze opdracht was een nieuwe, modulaire familie rooimachines te ontwikkelen, die 'Netagco Spirit' zou gaan heten, om het marktaandeel te vergroten en de productoverlap te reduceren. De nieuwe familie moest de nieuwe kracht van de divisie en de claim 'aardappelprofessionals' uitstralen en een antwoord geven op het hele palet van eisen en wensen van doelgroepen uit heel Europa.' Enthousiast vertelt Bram Jansen, marketing manager van Netagco, over de uitdaging van zo'n project.

Aanpak

Wat was het probleem? Management en engineers waren nog niet geïntegreerd, spraken verschillende talen, disciplines hadden ieder hun eigen sterke en zwakke punten. De verschillen waren groot en veel: niet alleen taal en cultuur, maar ook strategieverschillen, verschillende klantgroepen en wijzen van bedienen, productiewijzen. Dit moest allemaal op één, gezamenlijk gedragen lijn komen. Daarom werd het een groepsproject op budget van de holding, waarmee capaciteit van de dochters werd ingehuurd.

Er was geen Netagco-projectmanagement beschikbaar; deze moest worden ingehuurd. Daarbij was behoefte aan onafhankelijke externe deskundigheid om alle afwegingen te helpen maken en de sterkste punten van de bedrijven te benutten. Als gespecialiseerd bureau in productont-

wikkeling en samenwerking werd Van Dam Orenda ingehuurd.

Op advies van Ger Brinks van Van Dam Orenda werd in de eerste plaats een stuurgroep samengesteld die regelmatig en op mijlpaalmomenten 'go'/'no-go'-beslissingen moest nemen. Daarnaast besprak de directie de opdracht en aanpak. Op basis van haar goedkeuringen kon de stuurgroep de volgende stap nemen. Ook vond regulier voortgangsoverleg plaats over de aard van de opdracht en de kosten.

In de stuurgroep zaten de centrale directie, de directeuren van dochters en de controller. De stuurgroep stuurde drie parallelle project(groep)en aan:

- technische ontwikkeling
- marketing: voorbereiden van introductie en inbreng klantenwensen, integratie marketing efforts
- inkoop/logistiek; deze verviel later.

De besluitvorming verliep via het projectteam in termijnen/fasen, waarbij vooruitgang en plan gepresenteerd werden aan een stuurgroep die besluiten nam, richting gaf en budgetten vrijgaf. Het technische team bestond uit vier mensen uit verschillende bedrijven en met verschillende achtergronden: een Nederlandse service engineer, een Belgische rooitechniekspecialist en een Schotse productie engineer. Dat team werd voorgezeten door Frank van Dam van Van Dam Orenda. De methodische aanpak moest de onderlinge afspraken coördineren en het gebrek aan ervaring goedmaken. Specialisten waren nodig en werden ingehuurd voor specifieke problemen: een marketingbureau voor markt-



Bram Jansen

onderzoek, Mecon voor plaatwerk, Parker voor hydraulica en besturingen, Mecal voor berekeningen aan stabiliteit en sterkte. Een marketing manager werd aangenomen omdat de marketinggebieden voor een integraal project onderbelicht waren. Gezien het belang van design dat uit de engineering week volgde, bleek de aanwezigheid van een designer gedurende het hele proces een voorwaarde.

Designer kiezen

Designers waren binnen Netagco niet voorhanden, die moesten dus extern worden aangetrokken. Daartoe werd een short-list gemaakt, waarna de geselecteerde bedrijven hun visie op de aanpak presenteerden. AGID, het bureau van Alexander Groenewege uit Delft, werd gekozen omdat zijn ervaringen goed pasten bij de criteria voor dit project: ervaring met het ontwerpen van machines in de business-to-businessmarkt, een portfolio met succesvolle gerealiseerde projecten, resultaatgericht werk en gewend om met verschillende en soms tegenstrijdige eisen rekening te houden.



Alexander Groenewege en Frank van Dam

Van elkaar leren

Door de kleine schaal van de bedrijven vóór hun fusie werd veel informatie op informele, vaak intuïtieve wijze gecommuniceerd. Na de fusie moest op internationale schaal worden samengewerkt. Daartoe was een heldere definitie van eisen en wensen per discipline noodzakelijk, maar

zo'n werkwijze was men niet gewend. Om de eisen helder te krijgen en om de medewerkers bewust te maken hoe zij naar een product kunnen kijken, werden trainingen en workshops georganiseerd.

Voor het ontwerpen van een nieuwe rooimachine werd een cursus 'Bewust kijken' georganiseerd. Het ging vooral over hoe de USP's van de concurrentie en die van de bestaande Netagco-modellen eruit zouden moeten zien. Frank van Dam en Alexander Groenewege hebben met de andere teamleden een tour door Europa gemaakt langs allerlei shows en demonstraties van rooimachines. 'We hebben Netagco-medewerkers huiswerk meegegeven als voorbereiding op hun beursbezoek. De huiswerkvragen zijn opgesteld vanuit de gedachte dat we niet wilden kopiëren, maar dat we beeldelementen die van waarde werden bevonden, benoemd wilden hebben. Daarna konden we de volgende stap zetten door een passend element te kiezen en dat consequent door te zetten door de hele machine heen.'



Een van de panelen met de concurrerende machines - zeg maar het marktlandschap waartussen de Netagco Spirit moet gaan acteren. Rood en groen blijken erg populair in deze sector.

Beeldtaal

Bram Jansen van Netagco ziet weer de geanimeerde discussies tussen de verschillende mensen voor zich: 'Alexander had voor Netagco visuals gemaakt van de innovaties die betrekking hebben op ergonomie, veiligheid, assemblage en after-sales: de state of the art van de markt op dat moment. Zo kon ieder zijn eigen eisen herkennen en vandaaruit konden we gericht een aantal kernpunten formuleren die als beoordelingscriteria dienden voor de designvoorstellen van Alexander. Dat gaf goed inzicht in waar we stonden ten opzichte van de concurrent. De foto's hebben we ingedeeld in verschillende categorieën:

- naar functionaliteit: van basis tot uitgebreid (en geautomatiseerd)
 - naar comfort: van eenvoudig tot luxueus.
- Vervolgens hebben wij de Netagco-medewerkers gevraagd de foto's nogmaals te rangschikken volgens deze indeling. Ze mochten er twee bijvoeglijke naamwoorden bij geven. Het scoren met een checklist geeft inzicht in welke vormen en beelden belangrijk zijn voor een nieuwe machine. Deze scores hebben we voor Netagco vertaald, gepresenteerd en vandaaruit hebben we zelf de briefing voor ons project geformuleerd. Daar kregen we een "go" op en vervolgens zijn we aan de slag gegaan.' De eisen waaraan de nieuwe machine volgens de klant moest voldoen waren "eenvoud" en "openheid": aan Alexander de taak om dat te concretiseren.

Corporate styling en industrial design is meer dan goochelen met kleurnummers of stickers plakken. In vroegere rooiers was de dissel niets meer dan een balk met opgelaste steunen, een hoop kabels en draaiende aandrijfassen. Niemand had daar bijzondere aandacht voor, omdat het 'slechts' de verbinding tussen tractor en rooier is. Nu is alles opgeborgen onder een kap die de kwartcirkelvorm heeft: eenvoudig, veel veiliger, praktisch toegankelijk en een eye-catcher. Revolutionair in rooierland.



Eenvoud en openheid

Alexander geeft aan wat eenvoud en openheid betekende: 'De functionaliteit laten spreken, je moet zien wat de machine doet. Als designer kun je technische elementen heel mooi detailleren zodat de hoeveelheid beplating minimaal is. Bijkomend voordeel zijn besparingen op gewicht, vereenvoudiging van de assemblage en onderhoud.' Een voorbeeld: een platform voor personeel wordt nu zo gemaakt dat het uit plaatwerk geproduceerd kan worden en knock-down kan worden vervoerd en opgeslagen. Snelle montage is daardoor mogelijk. Het platform heeft extra functies gekregen: windscherm, stone-box, stazit, veiligheidsafscherming. Het is voorts uitschuifbaar ontworpen, zodat het binnen de breedtebeperkingen van de wegenverkeerswet kon blij-

ven. Er is voor gezorgd dat het op meerdere type rooiers past en het kan in een goedkoop productieland alvast op voorraad geproduceerd worden.

Test

De contouren van de nieuwe rooimachine begonnen hiermee duidelijk te worden. Met nog zes weken te gaan voor de grote tweejaarlijkse agrarische beurs in Hannover werd besloten een voorproefje te presenteren door twee bestaande machines 'op te knappen' volgens de nieuwe inzichten. Onmiddellijk werd een grote assemblagehal gereserveerd en daar heeft Alexander samen met een team van plaatwerkers en lassers de twee machines van die nieuwe styling voorzien. Alexander had schets tafels naast de rooiers laten opstellen en

Medewerkers beoordelen detailontwerpen van het nieuwe prototype.



Tijdens workshops werden het technisch prototype en de nieuwe styling met behulp van schetsen en animaties intern aan Netagco-medewerkers geïntroduceerd. Met behulp van de mood-panels over markt, ergonomie en concurrentie werd concept en styling in algeheel perspectief geplaatst. De workshops werden georganiseerd in Schotland, België, Duitsland en Nederland, in hotels, in hallen van loonbedrijven of in het open veld, naast het prototype.



Oefenen in 'bewust kijken'.

vanaf de schetsen zijn direct de plaatwerk-delen geproduceerd. Na het spuiten en drogen zijn de machines in kolonne op diepladers naar de beurs gereden.

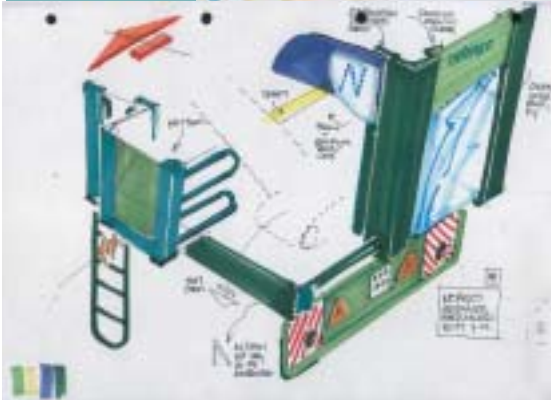
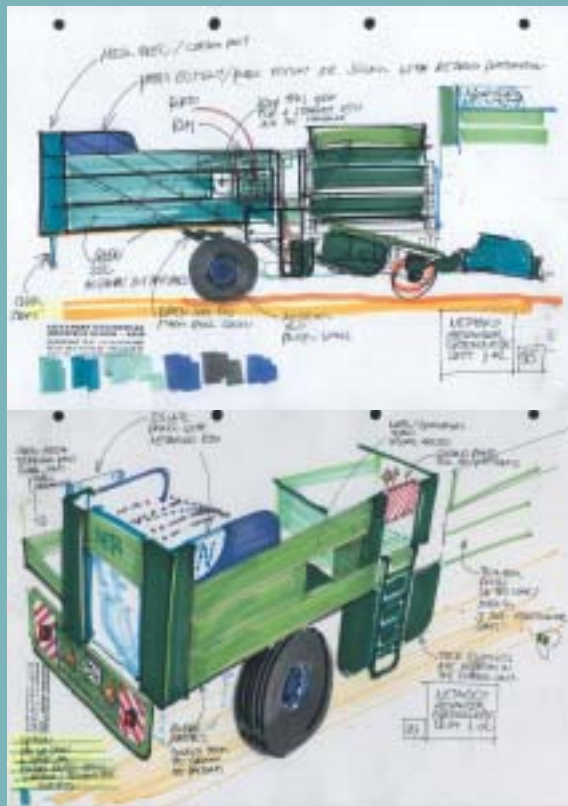
Alexander vervolgt: 'Zo'n concreet voorbeeld praat makkelijker. Die oude machines in een nieuw jasje hadden verschillende reacties tot gevolg. Bewustwording binnen Netagco dat we bezig waren met een radicaal nieuwe machine met een nieuwe vormtaal die tot een aantal oplossingen leidde die niet gebruikelijk waren in de aardappelwereld. Ook de concurrent zag dat we bezig waren met iets nieuws. De machines werden op de beurs goed verkocht: we hadden de Netagco-rooiers weer binnen de belangstelling van onze doelgroep weten te brengen.'

Circus Groenewege en Van Dam Orenda

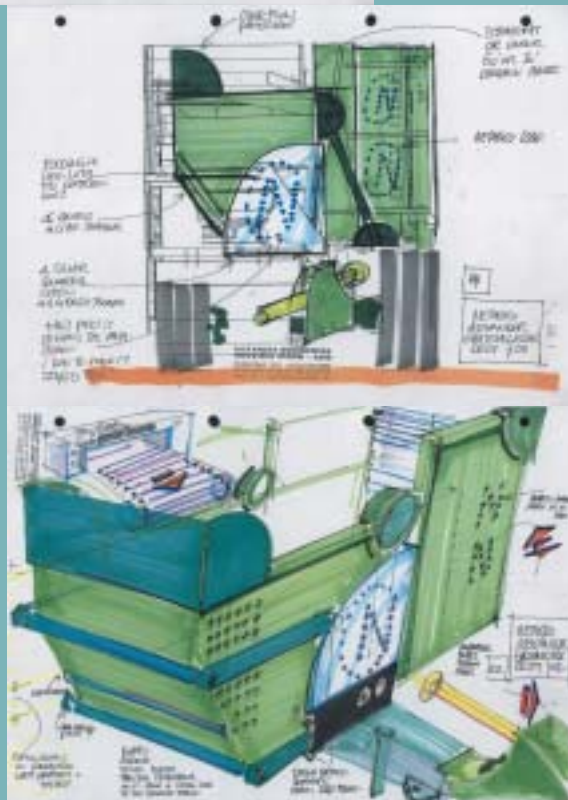
Op basis van de marktverkenningen, de analyse met de foto's en de geslaagde test keurde het management in december 2001 het plan van aanpak goed. 'Maar om een aantal redenen werd de planning teruggebracht naar 1 jaar. Iedereen riep: "Dat is waanzinnig! Onmogelijk! Kan niet!" Maar het is gelukt, al was het af en toe gekkenwerk.' Frank en Alexander lachen als ze terugdenken aan hoe ze in het veld aan het werk gingen. 'We hebben leuke en gekke dingen meegemaakt. We zijn 's nachts naar Duitsland gereden met een prototype om te zien hoe deze functioneerde. Op dat moment kon namelijk in Duitsland het eerst gerooid worden. Dan sta je 's nachts met je checklisten in het veld. En opeens zie je spionnen van de concurrent langsrijden om foto's te maken. Het is ook een heel gedoe om alles achter gesloten deuren te ontwikkelen. Soms had je het idee dat we een heel circus waren. Zo van: "Daar rijdt het circus Groenewege en Van Dam Orenda weer binnen". Vooral als je met je flip-overs in het veld tussen de rooiers staat.'

Keuzes maken

Er brak een hectische periode aan waarin twee ontwerp- en testcycli half parallel liepen. 'Het is lastig om tijdens zo'n project met allerlei disciplines de informatie over en weer goed gaande te houden. De net-gefuseerde bedrijven waren niet geïntegreerd, daar hadden we last van,' vertelt Frank. 'Technische eisen spelen een zeer belangrijke rol bij het design: als in de praktijk zou blijken dat de bunker van de rooi-machine vanwege stabiliteitseisen een halve meter naar voren of naar achteren ge-



Schetsen voor het prototype van de Spirit. Voor een goede feed-back moesten de Netagco-medewerkers na het bekijken van de schetsen een enquête-formulier invullen en kregen ze de gelegenheid daarop eigen commentaar op de ontwerpen te leveren.





CAD-tekeningen van het prototype van de nieuw Spirit.

plaatst zou moeten worden, heeft dat gevolgen voor het hele plaatje. En niet alleen voor design; zo'n vérgaande ingreep heeft consequenties voor álle disciplines. Dus moesten er afgewogen keuzes worden gemaakt. Maar op grond waarvan? Dat was de rol van Van Dam Orenda: alle eisen werden uitvoerig beredeneerd, vervolgens gerelateerd aan de klantenwensen. Op basis daarvan werden duidelijke omschreven, beredeneerde keuzes gemaakt.'

Voorts gaven taalverschillen problemen. Ook het benoemen van bepaalde vormen was niet altijd makkelijk. Gelukkig spraken de visuals van Alexander een eigen taal, want zelfs het dialect van sommige Schotten was voor andere Schotten weer niet te volgen. Toch is de taal niet altijd het belangrijkste. 'Een aantal mensen sprak dezelfde taal, maar wilde elkaar niet begrijpen. De bereidheid om naar elkaar te luisteren bleek veel belangrijker dan de taal.' Daarover zijn Bram, Alexander en Frank het eens.

Ook besluitverhoudingen verliepen moeizaam: dochterbedrijven waren sceptisch over het project omdat de besluitvoorbereiding bij het team en Van Dam Orenda lag in plaats van bij de dochters. Zij konden vroeger zelfstandig ontwikkelen, maar hadden nooit geleerd gestructureerd en in een groter verband te ontwerpen. Deel uitmaken van een groep en het groepsbelang voorop stellen was als gevolg daarvan niet altijd voor alle medewerkers makkelijk.

Trots

Bram Jansen van Netagco: 'Het eindresultaat? Een ronduit geslaagde ontwikkeling van een nieuw product. De eerste reacties op de beurs van november 2002 waren positief en overeenkomstig de verwachtingen c.q. doelstellingen die we bij de start hadden. De customer engineering week heeft ons veel geleerd - en intern hebben we veel geleerd voor de wijze van aanpak voor toekomstige projecten.'

Ook Alexander en Frank zijn unaniem: 'Het ontwerp draagt kenmerken uit die het merk Netagco versterken: moderne vormgeving, functionaliteit, expertise, ergonomie - gewoon een mooi werkpaard om mee in het land te werken, en heel veel value for money. Plus de potentie om van de corporate-stylingelementen een sterke lijn te maken voor verschillende Netagco-onderdelen en -producten. Een uitstekend voorbeeld van 'branding'.

Nu we op de hele opdracht en de om-



Het eerste prototype van de Netagco Spirit Potato Harvester.

standigheden waaronder we moesten werken (fusies, taalverschillen, bedrijfscultuurverschillen, 'concurrentiedenken', managementfunctiewisselingen, onervarenheid met procesdenken, enzovoort) terugkijken, moeten we zeggen dat het onmogelijke is gerealiseerd dankzij het feit dat we er met z'n allen in geslaagd zijn alle verschillende denkwijzen op de klant gericht te houden.'

Voor nadere informatie:

Netagco Potato Division

Nikkelstraat 2

8211 AJ Lelystad

t: 0320-289 690

i: www.netagco.com

e: potatodivision@netagco.com

Alexander Groenewege
Industrial Design - AGID

Singelstraat 19+21

2613 EM Delft

t: 015-213 06 22

f: 015-215 70 25

i: www.groenewege.nl

e: agid@wanadoo.nl

Van Dam Orenda, adviseurs
in productontwikkeling

Postbus 62

7620 AB Borne

t: 074-250 91 55

i: www.orenda.nl

e: info@orenda.nl

depla
denzel plastics

sputgieten / vacuümvormen / assemblage

Veelzijdig in kunststofverwerking:

Sputgieten

30 tot 600 ton sluitkracht; voor technische en industriële producten tot 2000 gram.

Vacuümvormen

Kleine en grote oplagen, maatwerk en 0-series. Bijvoorbeeld: displays, accessoires en verpakkingen.

Verwerkingen en assemblage

Buigen, lijmen, zagen, stansen en insert. Samenstellen en verpakken tot volledig verzorgd eindproduct.

Productontwikkeling

Op praktische wijze een idee of ontwerp helpen uitwerken tot een goed te produceren product.

1e Industrieweg 7, 3411 MG Lopik
Tel. 0348 551611 Fax 0348 552871
E-mail: depla@depla.nl

Dimarco
productrealisatie

Rapid prototypen

door middel van FDM techniek

ABS 3D modellen in no Time

Tevens realiseren wij:

prototypes
0-serie's
productie



cnc techniek
sputgieten
vacuümvormen
kunstharsgieten
fijnmechanica
finishing

www.dimarco.nl

Telefoon 071- 5725 601 Telefax 071-5725 602

e-mail: mailbox@dimarco.nl

!! TRY US !!