



## **Afdeling Risico Beheer en Techniek**

### **KIVI – RBT symposium**

#### **Risico's van international Contracting 3**

**8 november 2019**

#### **Case De Rubber Feel telefoon <sup>1</sup>**

##### **Deel 1. De coating divisie**

De Coating Divisie is een permanente winstgenerator van Brosserdeel International, een concern in de procesindustrie van wereldformaat met vestiging in Noord-Brabant en vestigingen, chemische fabrieken en kantoren in 40 grote steden wereldwijd, o.m. in Korea

Lodewijk Lodger is Director Logistics, Sourcing & Procurement van de Divisie Coatings. Lodewijk (49) studeerde procestechniek aan de TUD, deed een jaar post-ac aan de Universiteit van Mexico, behaalde een MBA en rondde een course Logistic management op MBA-niveau af bij TIAS School for Management & Society. Hij werkt sinds zijn afstuderen bij Brosserdeel.

Lodewijk rapporteert aan een tweehoofdige directie van de divisie, een algemeen directeur en een financieel directeur. Zij rapporteren aan de Board van het concern.

De coatingdivisie draagt structureel bij aan omzet en winsten van het concern. Ze heeft een zelfstandige verkoop, Research & Development, marketing & sales. De inkoopfunctie is binnen de financiële richtlijnen van het concern zelfstandig. Bij marketing en productontwikkeling kan men een eigen strategie uitzetten en uitvoeren. Er is een staffunctionaris voor risicobeheer. Maar risicomangement is bij de interne opleiding verplicht voor alle medewerkers

---

<sup>1</sup>. Copyright Dick Bartelse, MBA en John van der Puij, Engineers & Lawyers, Rotterdam ©

De divisie maakt zowel speciale producten als commodities. Speciale producten zijn de coating systemen voor o.m. maritieme toepassingen: containerschepen, booreilanden en windmolenparken.

Deze producten zijn onderworpen aan strikte internationale regelgeving. Er zijn internationale normen voor coatingsystemen met regelingen over voorbehandeling van materialen, laagdiktes, vochtigheidsgraad en temperaturen bij het opbrengen, droogtijden en –temperaturen. Regelmatig keuren overheidsinstanties de productiemethoden. Het produceren van maritieme coatings is een vak apart. Er zijn maar een handvol grote producenten ter wereld die dat kunnen.

Maar ook coatings voor de lucht- en ruimtevaart zijn speciale producten met hun eigen specificaties. Ook deze producten dragen bij aan hogere omzet en winst, ook hier weer een beperkt aantal spelers op de planeet.

Coatings voor de wasmachines, drogers en automaten etcetera zijn commodities. Er zijn veel meer producenten. Het is niet zo lastig om dit soort coatings te fabriceren, waarbij de kwaliteiten vergelijkbaar is. Commodity Inkoopers kopen voornamelijk op prijs.

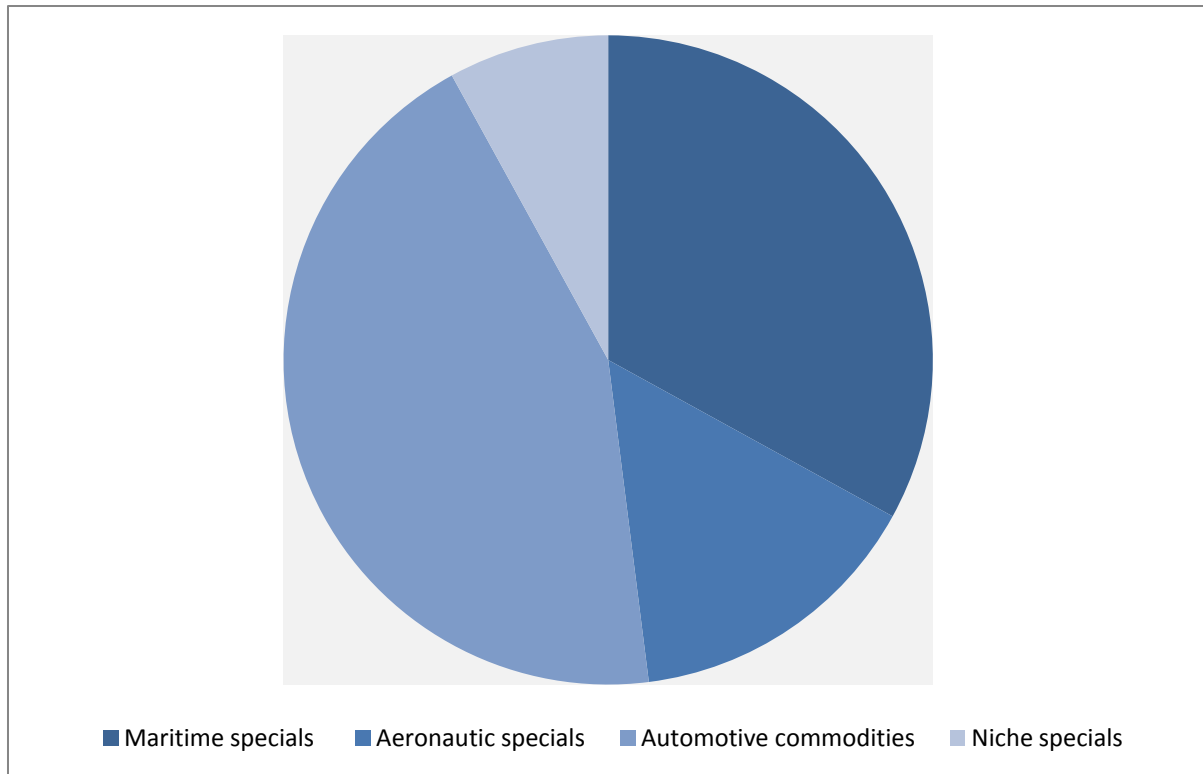
## **Deel 2. De specialiteiten**

De coatingdivisie is ook gespecialiseerd in bijzondere opdrachten. Er zijn toepassingen voor drones, voor ziekenhuis- en laboratoriumapparatuur, speciale top-end automobielen en voor mobiele telefoontoestellen. De prijsstellingen en marges zijn divers. Soms berekent men een opdrachtgever researchkosten, soms berekent men een proefbatch van een halve liter tegen een onwaarschijnlijk hoge prijs. De specialiteiten vragen een zeer specifieke instelling van het personeel: creativiteit, niet routinematig denken, flexibiliteit in opvatting en projectaanpak, teamgeest, honger naar nieuwe dingen, vakkennis met intelligentie, avontuurlijkheid. De “Specialiteiten” dragen voor 8% bij aan de omzet maar procentueel is hun winstbijdrage het hoogst!

Die speciale, voor diverse klanten op maat gemaakte producten zijn belangrijk voor Brosserdeel. Ze zorgen er voor dat het concern steeds aan de grenzen van de voortschrijdende technologie kan blijven ontwikkelen. Het is al voorgekomen dat een gemiste offerte voor een bijzonder product het laboratorium op een idee bracht een routineverf voor de automobielenindustrie op een nieuwe, voordelige manier samen te stellen. Dus, Specialties kunnen ook voor andere, interne divisies, waardevolle, innovatieve ideeën creëren. Deze “bijvangst” is belangrijk.

## **Deel 3. De cultuur bij Brosserdeel**

Veiligheid is bij Brosserdeel wereldwijd nummer 1. Dit is ook het geval in landen waar de wetgeving duidelijk achter loopt op die van West-Europa. Het beleid is: nul incidenten. Brosserdeel handhaaft rigoureuze opvattingen op het gebied van HSE-regels.



Figuur 1. Verdeling verkoopomzetten in procenten naar product

Maritime specials	33
Aeronautic specials	15
Automotive commodities	44
Niche specials	8

Onlangs werd van ieder coatingsproduct de *CO<sub>2</sub>-footprint* geregistreerd. Ook leveranciers worden uitgenodigd openheid te geven over hun *CO<sub>2</sub>-footprint* om gezamenlijk aan reductie hiervan te werken. De bron en samenstelling van grondstoffen worden gedocumenteerd. Bevat die grondstoffen giftige stoffen of zijn bepaalde pigmenten geleverd door mijnen die het niet zo nauw nemen met kinderarbeid? Brosserdeel doet veel aan zijn reputatie op het gebied van duurzaamheid. Een nieuw aan te planten bos in Albanië wordt gesponsord, waarmee Brosserdeel in feite het hele bos bekostigt.

#### Deel 4. De klant

Huwan Huwan is Koreaans, wereldwijd bekend merk van audio en videoapparatuur voor consumenten. Iceberg-mobile telefoon is in miljoenen exemplaren verkocht. Het heet Iceberg omdat er zo veel functies op zitten dat die voor gebruikers nooit allemaal boven water komen. Het apparaat is zeer geliefd onder jongeren vanwege de redelijke prijs, de snelheid en het grote aantal mogelijkheden voor spelletjes en gamen. De concurrentie in deze markt is wereldwijd meedogenloos. Als er bij Apple, Samsung of Nokia andere

modellen op de markt verschijnen, merkt Huwan Huwan dat onmiddellijk in zijn verkoopcijfers.

Huwan Huwan heeft een nieuw type ontwikkeld met soepele telecommunicatieve moderniteiten. Een mobiele telefoon kan een hype worden. Het is een zeer modegevoelig product, waarbij snelheid van introductie, de zo genaamde *time to market* en opschalen om aan de wereldvraag te kunnen voldoen van cruciaal belang zijn. Om een kleine telefoon nog extra aantrekkelijk te maken wordt hij uitgerust met een achterplaat die aanvoelt als zacht bindweefsel. Dat ligt heerlijk sensueel in de hand. Jeugdige personen zijn daarvoor zeer gevoelig. *Rubber Feel* heet het in de email correspondentie.

Huwan Huwan is een trouwe, stipt op tijd betalende klant, maar indien men zich onheus behandeld voelt kan men onredelijk wrede civiele aansprakelijkheidsclaims indienen.

## **Deel 5. De nieuwe opdracht van Huwan Huwan**

Via het Koreaanse kantoor wordt de opdracht ontvangen: Lever een coating voor de achterkant van het nieuw te introduceren toestel dat beschermt, maar die tevens aanvoelt als rubber. De Koreanen noemen dat “rubber feel”. Hiervoor bestaat geen technische specificatie. Het idee is nieuw; het gaat om het voelen en dat is niet te specificeren in technische zin. De coating moet in minimaal 10 verschillende kleuren leverbaar zijn. Gewenste kleuren door de klant nader te kiezen uit de AMS-STD-595-COLOR. Bij Brosserdeel kent men deze norm zeer goed. Men heeft al vele vliegtuiglakken in allerlei toepassingen en kleuren geleverd. De vereiste levensduur van de coating na aanbrengen op het toestel is minimaal 5 jaar. Dat is een uitdaging. Als je de eerste batch levert kun je onmogelijk een test van 5 jaar achter de rug hebben. Toch gaat men met die eis akkoord.

## **Deel 6. De business case**

Indien de verkoop een wereldwijd succes wordt is dit kortstondig een zeer lucratieve business. Bij een succesvolle samenwerking is de kans groot dat Huwan Huwan voor het volgende model opnieuw aanklopt!

Als het toestel niet verkoopt, dus niet aanslaat in de consumentenmarkt, heb je wellicht een nieuw, innovatief product gecreëerd dat mogelijk in andere markten toegepast kan worden, zoals de computerindustrie of de automobieliindustrie.

Maar daar gaan we niet van uit. Eerst vol op weg naar succes. Maar wat betekent de weg naar succes in de werkelijkheid van het uitvoerend management? Dat is innovatie op zeer korte termijn. Proberen, proefbatch, proefopstelling, voorlopige test, drogen, mislukken, weer proberen, recept ietsje aanpassen. Communicatie met de telefoon producent gaat altijd voor, zelfs tijdens het week-end. Het is continu bellen en skypen met het laboratorium van Huwan Huwan, maar ook met de leveranciers van de componenten.

Wat gebeurt er als de introductie van *Rubber Feel* telefoon een echt succes wordt? Dan moet Brosserdeel binnen een dag, soms een paar dagen de productie van haar coating dramatisch verdubbelen, vertienvoudigen, verhonderdvoudigen als het moet. Daar moeten

de onderleveranciers in mee. Brosserdeel zal moeten uitbesteden, bij voorkeur binnen het concern, maar als het moet, bij derden. Als er iemand in de keten faalt stort de hele verkoop in elkaar. Dan heeft iedereen schade en tranen.

## **Deel 7. Het contract tussen Huwan Huwan en Brosserdeel Coatings BV**

In het algemene deel van het geschreven contract staan veel van bovenstaande aspecten als context van de samenwerking gedetailleerd beschreven. In de inleiding staat dat Brosserdeel in haar Koreaanse kantoor, de expertise zou hebben de *rubber feel* te ontwikkelen en te produceren. Dat is eigenlijk de innovatieve kracht. Brosserdeel heeft het nooit eerder gemaakt, maar iedereen weet: dit zal kunnen lukken. Voorts treffen we clausules over het doel, de samenwerking, de geplande tijdsduur, communicatie, een glijdende prijschaal – bij grotere volumes hogere kortingen, ontbinding van de samenwerking en haar gevolgen. Voorts clausules over *transparency, health & safety, environment, personnel, professional qualifications of key-persons*. Daarnaast worden onder meer de volgende paragrafen opgenomen:

- Een geheimhoudingsclausule als een standaard onderdeel van het contract. Niemand in de markt van telefoons, noch in de markt van coatings, noch in de markt van bindmiddelen mag weten dat er koortsachtig aan een nieuwe ontwikkeling wordt geploegd.
- De toepassing van de coating door Huwan Huwan en de technische omstandigheden.
- Een exclusiviteitsclausule, voor het exclusief gebruik door Huwan Huwan van het te ontwikkelen product in de telefoonmarkt voor een periode van 2 jaar na introductie.
- De “*stage gate process requirements*” worden gedefinieerd. Daarbij wordt afgestemd wanneer wordt wat door wie opgeleverd? Voldoet dit aan de vereisten en verwachtingen? Zo ja, dan wordt het ontwikkelingsproces vervolgd volgens vooraf beschreven stappen.
- Een “*Escape clause*”: Indien niet naar verwachting wordt opgeleverd in tijd/prijs/range/kwaliteit/product/hoeveelheid, of indien er door Huwan Huwan een afwijkend alternatief product wordt gevonden dat de innovatieve ontwikkeling al achterhaalt voordat deze gereed is, kan de samenwerking in de hele keten ontbonden worden.
- Er vindt nergens betaling plaats voordat de eerst batch van 10.000 stuks voor de verkoop aan consumenten zal zijn verkocht. De batch telefoons kan binnen één werkdag zijn uitverkocht en dan moet er de volgende dag al een nieuwe batch met rubber coating in Korea klaar staan op maximaal een half uur afstand van de telefoonfabriek.
- Een communicatiescenario, dat in werking treedt na de eerste introductie. Dat voorziet in intensieve communicatie over verkoopcijfers, die per uur kunnen worden doorgegeven en waarop de productieafdelingen waar ook ter wereld rond de klok, zeven dagen in de week hun batches dienen af te stellen.

## **Deel 8. De belangrijkste leverancier – het bindmiddel**

Al bij het eerste begin van de besprekingen met Huwan Huwan geeft R&D van Brosserdeel aan dat de kern van het geheim voor de ontwikkeling van een dergelijke softe *rubber feel* coating zal liggen bij de leverancier van het bindmiddel. Procurement en Research & Development stellen samen de eisen op waaraan een dergelijke leverancier dient te voldoen:

- Bewezen innovatief, technisch creatief vernieuwend.
- Persoonlijk contact, dicht in de buurt, directe response, ook in het weekend.
- Bekend met de vereisten van de telefoonmarkt. Leverancier moet snelheid ontwikkelen bij bloedspoed en lijdzaam scherp in de startblokken staan bij stagnatie, waar dan ook in de keten.
- Levering van het innovatieve bindmiddel in kleine badges van constante kwaliteit
- Een zeer goed geoutilleerd laboratorium voor de constant uit te voeren testen.
- Doorstaan van een hernieuwde grondige inspectie door Quality Assurance, Quality Control en R&D van Brosserdeel, ondersteund door TNO.
- Leverancier moet de productie zeer snel kunnen opschalen indien de nieuwe telefoon een wereldwijd verkoopsucces wordt.
- Leverancier moet zijn leveranciers en dienstverleners aan een touwtje hebben.
- Maximum volume: onbekend maar de leverancier dient de mogelijkheid te hebben voldoende te produceren.
- Nauwkeurige afstemming van de ontwikkeling van het volume met Logistiek van Brosserdeel.
- Grote soepelheid in logistieke ketens; immers, de leverancier is zelf ook weer afhankelijk van logistieke dienstverleners, maar ook van medewerkers van douanekantoren.
- Leverancier garandeert levering en garandeert voldoende toegang tot haar belangrijkste grondstoffen.
- Alle grondstoffen dienen honderd procent duurzaam te zijn. Geen kinderarbeid in de gehele keten. Iedereen tekent daar voor.
- Leverancier levert het nieuwe bindmiddel exclusief, tenzij de verkoop van de *rubber feel* telefoon niet succesvol is. Hiervoor staat een periode van 5 maanden na marktintroductie van de telefoon.
- Een prijsschaal wordt met de leverancier afgestemd.

Johnson Bindings PLC uit Glasgow kan aan vele criteria voldoen. Johnson is een middelgrote chemische onderneming met een vestiging in Korea. Zij levert aan tal van grotere chemische concerns en staat goed bekend. De financiële toestand is gezond. Het vakmanschap is uitstekend. Het middenkader spreekt goed Engels. Johnson stelt dat zij in staat is het bindmiddel te produceren en neemt daarvoor de verantwoordelijkheid.

Brosserdeel heeft een alternatief. Dat is Chen Chon Ltd. op Taiwan. Die levert niet wereldwijd, maar heeft wel veel afnemers voor kleine speciale producten in kleine volumes, voornamelijk in Korea, in Taiwan, maar ook in socialistisch China. Dat laatste is een aanwijzing voor haar exclusiviteit. Chinezen kopen niet graag in Taiwan, alleen als kwaliteitsoverwegingen het winnen van politieke argumenten. Chen Chon komt met haar jonge bedrijfsleiding uitstekend door de inspectie van Quality Control en Quality Assurance. Men werkt er in ploegen 8 uur. De nacht is gereserveerd voor preventief onderhoud. Bij het inspectiebezoek vallen orde, hygiëne, gevoel voor veiligheid en netheid op. De jonge directie spreekt voortreffelijk Engels met een licht Amerikaans accent. Bij het middenkader is de uitspraak niet zo lekker, maar schriftelijk gaat het goed. De vaktaal met haar lastige

vaktermen beheerst men volledig. Brosserdeel heeft nog nooit eerder bij Chen Chon gekocht. De financiële informatie is goed. Het oordeel van Inkoop en R&D samen moet de doorslag geven. Een alternatieve leverancier voor Johnson is een MUST voor (toekomstige) continuïteit.

Brosserdeel zal de nieuwe coating niet patenteren. Dan moet leverancier dat ook niet doen met haar bindmiddel. Noch Johnson, noch Chen Chon heeft de kennis hoe het bindmiddel in het recept van de coating toe te passen. Dat is juist het geheim van Brosserdeel, die dit geheim evenmin zal willen patenteren. Octrooiaanvraag duurt veel te lang.

## **Deel 9. Opmvolging van contracten met leveranciers**

De directie van de coating divisie benoemt Lodewijk Lodger tot projectleider van de business case. Ook de verantwoordelijkheid van de contractopvolging ligt bij hem. Contractopvolging omvat onder meer de bewaking of het project nog op tijd loopt. Zijn inbreng en inzet van de leveranciers voldoende of dienen die “aangemoedigd” te worden? Immers, de aanlevering van alle overige grondstoffen worden aan de cruciale keten tussen klant, de divisie en deze leveranciers gekoppeld. Staat iedereen in de startblokken om bij een “Go” direct te kunnen leveren en produceren? Om de communicatie te optimaliseren verhuist Lodewijk naar Korea.

Onder Lodewijk’s leiding verloopt de communicatie over en weer en de uitwisseling van informatie met vooral Research & Development, het laboratorium en de productieafdeling zeer goed. Idem met de eindklant en de onderleveranciers.

Lodewijk formeert een wat men noemt *dedicated team* bij Brosserdeel in Nederland en bij de Koreaanse vestiging. De mensen kennen elkaar bij naam en voornaam. Een ervaren inkoper krijgt de verantwoordelijkheid voor de contracten met de leveranciers. Inkoop heeft samen met R&D als taak leveranciers te selecteren en te beoordelen. Lodewijk wil dat ook de leverancier van het bindmiddel een *dedicated team* zal vormen en dat de twee teams intens zullen samenwerken.

Lodewijk ervaart veel uitdagingen wat betreft de cultuurverschillen tussen hem en de Koreanen, hun werkethiek, inzet, top-down benadering, “de baas heeft altijd gelijk” houding, technisch inzicht en oplossingsgerichtheid, nog afgezien van het eten en de vele drank die ’s-avonds wordt genuttigd!

Inmiddels wordt er zowel met Johnson, maar ook met “Chen Chon een proeflevering uitgeprobeerd en een *pilot* opgezet voor de nieuwe coating, waarin het nieuwe bindmiddel een cruciale rol speelt. De risico’s zijn legio voor zowel het eigen bedrijf als de leveranciers. De coating zal in het zeer korte tijdsbestek getest moeten worden op specificaties, hechting aan het oppervlak, kleurbestendigheid over tijd en het langdurig rubberachtige gevoel moeten garanderen. Het mag niet zo zijn dat het rubbergevoel na een paar weken verdwijnt om plaats te maken voor een gewone harde achterkant van het toestel.

Er worden in een zeer klein volume twee productiebadges van de coating aangemaakt om deze vervolgens door een testprogramma te laten lopen. Daarnaast wordt er een productieprogramma voorbereid om gereed te zijn voor de introductie en opschaling voor de hopelijk sterke groei van de verkoop.

De stappen in het ontwikkelingsproces met de leverancier worden vergeleken met de overeengekomen planning. De veelvuldige uitwisseling van informatie met Huwan Huwan is een vast agendapunt in de projectbesprekingen, maar ook in het lokale managementteam. De keuze welke leverancier het wordt moet snel worden genomen.

**Deel 10. De tijdspanne**

Gisteren stuurde de projectdirecteur van Huwan Huwan een mailtje naar Lodewijk Lodger:

*Today all tests on our improved pilot have been achieved in a very satisfactory way. The introduction of the new Soft-Rock has been fixed on March 11<sup>th</sup> 2020. We fully trust that your excellent coating will be available in sufficient quantities and look forward to your outstanding rubber feelings of softness of the grip. Have a nice day,*

*Hwan Soman Ng, director*

**Deel 11. Discussie**

**11.1. Risico is het effect van onzekerheid op doelstellingen. Zet de risico's van elk van de potentiële leveranciers van het bindmiddel naast elkaar en tracht ze te kwantificeren.**

**11.2. Maak dan een keuze tussen Johnson en Chen Chon.**

**11.3. Hoe zou u het *dedicated team* van Brosserdeel samenstellen?**

Noem personen uit de afdelingen die in de beschrijving worden genoemd. Welke karaktereisen en welke competenties heeft u in het hoofd voor elk van de teamleden?

**11.4. Identificatie van risico's**

Noteer de vijf grootste onzekerheden van het project met hun effecten en door u geschatte kansen. Probeer beide te kwalificeren. F is factor.

	Onzekerheid	Effect	F	Kans	F	K x E	Opm.
1							
2							
3							
4							
5							
					Σ		



Gebruik voor effect per onzekerheid de volgende kwalificaties uitgedrukt in een factor:

Catastrofaal	=	5
Significant	=	4
Gemiddeld	=	3
Laag	=	2
Bijna nul	=	1

Gebruik voor kans per onzekerheid de volgende kwalificaties:

Zekerheid	=	5
Waarschijnlijk	=	4
Mogelijk	=	3
Gering	=	2
Minimaal	=	1

### **11.5. Beheersing**

Noem voor elke door u genoemde onzekerheid twee opties om dat desbetreffende risico te beheersen.

### **11.6. Benefits**

Noem ten minste vijf zeer grote aantrekkelijkheden van de opdracht van Huwan Huwan.

Rotterdam, 7 november 2019

Dick Bartelse / John van der Puil