

Delft, 6 augustus 2009

Betreft: Casestudie "Japan Study Tour" Gezelschap Leeghwater

Geachte heer/mevrouw,

Volgend jaar zal de werktuigbouwkundige studievereniging "Gezelschap Leeghwater" aan de TU Delft een drieweekse studiereis naar Japan organiseren. Een groep van 30 studenten en een aantal professoren zullen tijdens deze drieweekse reis de diverse aspecten van het Japanse bedrijfsleven ervaren. In deze drie weken zullen diverse bedrijven en universiteiten bezocht worden, maar er wordt ook voldoende aandacht besteed aan de cultuur van het land. De te bezoeken bedrijven variëren van multinational tot lokale marktleiders met een werktuigbouwkundig aspect, die opereren in verschillende sectoren.

De studiereis, die zal plaatsvinden in de zomer van 2010, zal mede gefinancierd worden door het verzorgen van casestudies bij meerdere bedrijven. Een casestudie is een goede manier om studenten nader kennis te laten maken met uw bedrijf en biedt een uitgelezen kans om bepaalde projecten ten uitvoer te brengen. Daarnaast is de casestudie voor de studenten een waardevolle aanvulling op hun studie. Daarom zouden wij uw bedrijf willen vragen om een casestudie aan te bieden.

Hieronder staat een aantal richtlijnen voor mogelijke casestudies. Deze zijn indicatief, in overleg zijn verschillende variaties mogelijk.

- De casestudie wordt uitgevoerd door twee of drie studenten in de eindfase van hun bachelor of beginnend aan hun master.
- De studenten zullen enkele bezoeken aan uw bedrijf afleggen en gaan daarna zelfstandig aan de slag.
- Mocht uw bedrijf gevestigd zijn in de Randstad is op locatie werken ook mogelijk.
- Voor de casestudie wordt een duidelijke deadline gesteld, deze is verbonden aan het wel of niet meegaan met de reis.
- De casestudie bedraagt 160 tot 200 uur en zal worden uitgevoerd in de periode van oktober 2009 tot juni 2010.
- Aan het einde van de casestudies zal er een presentatie worden gegeven op de faculteit Werktuigbouwkunde.
- Het is ook mogelijk om een presentatie op uw kantoor te houden.

Mogelijkheden voor een casestudie kunnen zijn:

- Een haalbaarheidsstudie naar een nieuw ontwerp
- Een onderzoek naar logistieke processen binnen uw bedrijf
- Een marktonderzoek binnen een bepaalde sector
- Een strategisch onderzoek naar activiteiten in Japan

De case studies die wij voor uw onderneming kunnen uitvoeren kunnen zijn gekoppeld aan de Japanse markt en de daarin actief zijnde bedrijven. Natuurlijk kunnen wij ook andere case studies voor u uitvoeren. De case studies kunnen o.a. gericht zijn op:

- Innovatie in product en dienst ontwikkeling
- Innovatie in markt en of proces ontwikkeling

Hiernaast bieden wij ook de nodige exposure aan:

- Full colour advertentie in het programmaboekje
- Full colour advertentie in het verslag na de reis
- Bedrijfsnaam met bedrijfslogo en link op de website van de studiereis

Op de volgende pagina's volgt een aantal concrete voorbeelden van casestudies welke afgelopen jaren zijn gedaan door leden van Gezelschap Leeghwater. De inhoud van de studie zelf kunnen wij, omdat zij eigendom zijn van onze opdrachtgevers, niet publiceren. Wel kunnen wij op uw verzoek referenties van onze opdrachtgevers overleggen.

Verder geldt dat case studies worden uitgevoerd volgens een vooraf opgesteld plan van aanpak, dat door u maar ook door een van de begeleidende hoogleraren wordt goedgekeurd en waarin de probleemstelling, het daaraan gekoppelde eindresultaat en een sterk methodische analyse en oplossingsaanpak is uitgewerkt.

De case studie kan ook het begin zijn van een innovatieve samenwerking tussen de TU Delft en uw bedrijf, waarbij de subsidie regelingen van senter novem ook aangesproken kunnen worden.

Natuurlijk wil ik u in een gesprek verder informeren over de mogelijkheden die wij u m.b.t. case studies kunnen bieden.

Hoogachtend,

Namens de Grote Reis Commissie,

Peter Renting
Peningmeester

Een overzicht van korte beschrijvingen van de casestudies zoals deze eerder door studenten voor bedrijven zijn uitgewerkt:

Onderwerp: In kaart brengen van markt in India voor mobiele offshore eenheden

Buiten de traditionele Europese en Amerikaanse markt groeit de vraag naar mobiele offshore- eenheden. Het gaat hier voornamelijk om China, Zuid-Amerika, Afrika en het Verre Oosten. India is afwezig in deze lijst, terwijl de groei van de lokale economie sterk stijgt. Gezien het grote aantal mogelijkheden waarvoor mobiele offshore-eenheden kunnen worden ingezet, zou verwacht worden dat ook India een groeiemarkt is. De casestudie omvat het in kaart brengen van:

- Klanten (nationale en internationale oliemaatschappijen, installatiebedrijven, overheids instanties, etc.) en hun mogelijke onderlinge relaties.
- Type projecten (olie en gas, duurzame energiebronnen, producten voor civiele werkzaamheden, etc.).
- Specifieke eigenschappen waaraan de projecten in India moeten voldoen (waterdiepte, omgevingscondities, lokale fabricage eisen, volwassenheid industrie, etc.)
- Toekomstige behoeften van de Indiase markt.

De case studie is uitgevoerd in opdracht van een bedrijf dat streeft naar een sterkere concurrentie positie op de Indiase markt voor offshore eenheden.

Onderwerp: Haalbaarheidsstudie van een installatiemethode voor windmolen bladen

Het installeren van windmolens offshore gebeurt voornamelijk met behulp van zelfheffende eilanden. Daarop bevindt zich traditioneel een standaard kraan die afzonderlijke onderdelen achtereenvolgend installeert. Daarbij wordt meestal als laatste het onderste blad geïnstalleerd. Tijdens deze fase treedt er regelmatig schade op aan dit laatste blad door onvoorziene omstandigheden (windvlagen). Om dit te voorkomen was er een principe-ontwerp gemaakt van een geleidingssysteem aan de kraangiek voor dit laatste blad. Het doel van deze casestudie was het verder doorontwikkelen van dit principe-ontwerp van de geleiding en de benodigde aanpassingen aan de kraangiek. Ook de consequenties voor het ontwerp van de kraan werd onderzocht. Doel van deze case studie was het verkleinen van het risico voor beschadiging van giek en hefeiland.

Onderwerp: Low Cost Country Sourcing

In opdracht van een producent van chemische stoffen en componenten voor de voedingsindustrie, is een onderzoek gedaan in zowel de Chinese als ook de Indiase markt naar zogenaamde Low Cost Country (LCC) aanbieders van chemische technologie apparatuur, die in staat zijn te leveren volgens normen en standaarden zoals ASME, DIN, PED en het CE keurmerk. Denk bij apparatuur aan drukvaten, scheiding tanks en warmtewisselaars. Uiteindelijk doel van de producent was om haar chemische procesinstallaties tegen aantrekkelijker prijzen te kunnen aanbieden. Een randvoorwaarde bij het onderzoek was dat ze in een container vervoerd kunnen worden. Dit laatste om de transportkosten laag en de risico's klein te houden.

Onderwerp: Alternatieve beitstechnieken voor hoogwaardig staal

De automobiel-, bouw- en verpakkingsindustrie hebben allen hoogwaardig bekleed staal nodig. De productie hiervan begint bij het gieten van vloeibaar staal in dikke platen. Deze worden in verschillende stadia warmgewalst naar de gewenste dikte. Door de hoge temperaturen tijdens het warmwalsen van de platen reageert het oppervlak van het staal met de lucht en ontstaat er een dunne oxidelaag. Deze laag is ongewenst aangezien het de kwaliteit van het staal negatief beïnvloed en de machinerie in latere stappen kan beschadigen. Om dit te voorkomen wordt deze laag momenteel verwijderd door het staal door een zoutzuurbad te voeren. Het doel van deze casestudie was een literatuuronderzoek naar een alternatief voor het beitsproces met zoutzuur. Hierbij moet worden gedacht aan zowel oplossingen waarbij de behandeling met zuur volledig achterwege kan blijven maar ook waar slechts een deel van het oxide wordt verwijderd. De beoogde voordelen zijn een reductie in het gebruik van zoutzuur, dat minder belastend is voor het milieu. Bijkomende voordelen waren een mogelijke hogere doorvoersnelheid en het beitsen van nieuwe soorten staal zijn.