



Het nieuwe gebouw van FEI in Eindhoven zit vol symboliek. De werkruimtes zijn aan beide kanten van de receptie, met daarachter de demoruimtes. Met zijn allen rondom de klant is het motto van FEI.

Innovatiemanagement bij FEI

Voor veel opdrachtgevers is de aankoop van een elektronenmicroscop de once in a lifetime buy. De behoefte aan geruststelling en bevestiging is groot. Een bezoek aan de demoruimte is niet alleen een demonstratie. Het laat ook het beeld achter van een deskundig en betrouwbaar bedrijf met drive.

Binnen het gebouw is veel glas. FEI wil een open, laagdrempelige cultuur. De vraagstukken zijn te complex om alleen te doen, het draait om de interactie met anderen. Maar ook om het weten wat de ander doet en het helpen van de andere teamleden, want samen weet je meer.

“De waarde voor de klant staat centraal bij FEI. Als je geen waarde levert, ben je alleen maar een kostenpost. Dit vraagt van buiten naar binnen denken. Van klant naar product”, aldus Rob Fastenau, senior vice president & general manager Europa.

FEI is onder andere marktleider in elektronenmicroscopen voor vloeibaar helium toepassingen. Door koude worden zachte monsters, van onder andere biologische materialen, snijdbaar in dunne laagjes en analyseerbaar. Deze toepassing is ontwikkeld op verzoek van het Imperial College voor de analyse van cryopreparaten. Het monster moest niet alleen grijpbaar zijn, maar ook stabiel geanalyseerd kunnen worden. Voor de vereiste ‘scherpe’ beeldentechniek waren ze bij FEI aan het goede adres. FEI heeft veel contact met academische onderzoeksgroepen. En vragen hun waar zij denken dat kansen bestaan op wetenschappelijke verrassingen.

FEI helpt hen om voorop te lopen met baanbrekende publicaties. “In de industrie draait het niet om prestige, maar om zakelijke doelen. Voor een ontwikkelaar is dit verbetering van de time to market. Voor een fabrieksmanager het verminderen van uitval. Na overschakeling op een productietechnologie op basis van dunne laagjes, worstelden de producenten van koppen voor harddisks met een veel te hoge uitval. FEI heeft voor hen een oplossing ontwikkeld die het mogelijk maakt om veel vroeger in het productieproces defectanalyse toe te passen. Deze oplossing had zo veel waarde dat FEI al snel marktleider was in metrologie voor deze datastoragefabrieken”, aldus Fastenau.

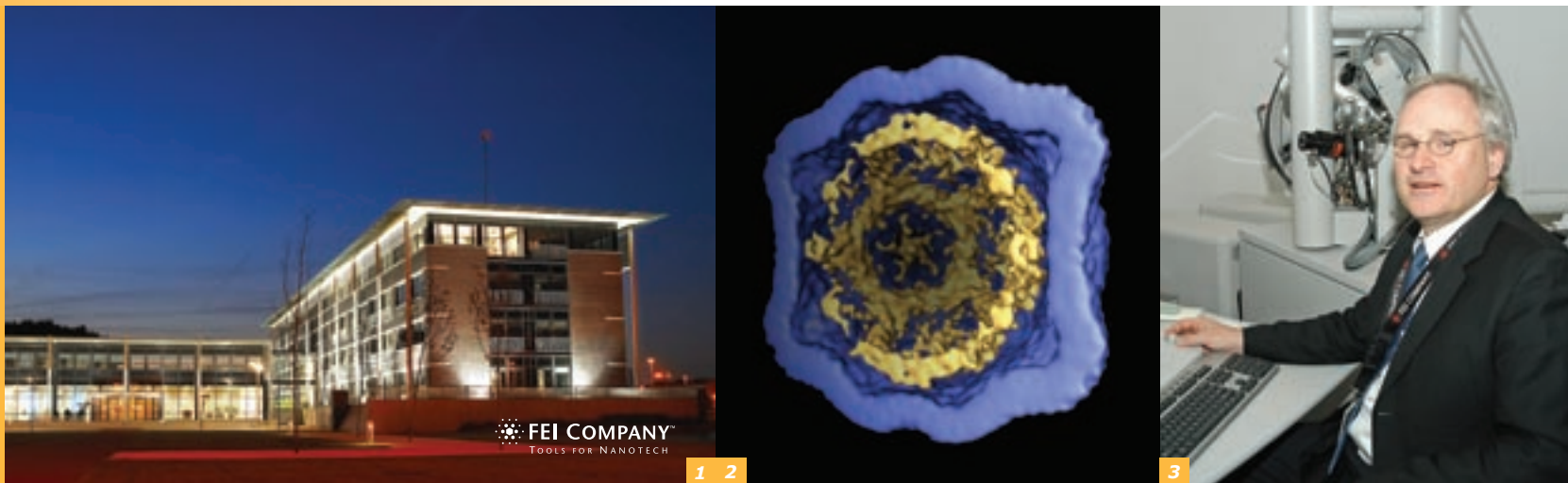
FEI neemt het heft in eigen handen om aan zulke goede ideeën te komen. Er wordt kennis opgebouwd over de trends en zorgen in een applicatie-segment. Voor de verdieping zoekt FEI een ervaringsdeskundige in eigen huis en laat deze het gesprek aangaan met de probleemeigenaar bij de afnemer.

Businessmodel

FEI gebruikt de business-analystbenadering voor de beslissing of een idee een project wordt. Per productgroep is er een indicatief R&D-budget (als percentage van de verwachte omzet). Dit percentage hangt af van het potentieel, de groei en de margevooruitzichten op termijn. Binnen de productgroep wordt een ranking gemaakt van de projecten op strategisch belang.

Fastenau vertelt: “We werken ook wel met het ‘Starbucks-model’. Naast het middensegment is er een opstapmodel, met minder features voor gebruikers met minder budget.”

De waarde voor de klant staat centraal bij FEI. Als je geen waarde levert, ben je alleen maar een kostenpost.



1. Gebouw van FEI Company. 2. Electronenmicroscopie weergave van het Cowpea Mosaic Virus. 3. Dr. Ir. Rob Fastenau van FEI.

“En een high-speedmodel, met alle features, voor een hogere prijs. Vooral in de industriële toepassingen wordt aan hoge snelheid waarde gehecht.”

Nanotechnologie

De aandacht van overheden in Azië, Europa en Amerika voor nanotechnologie leidt tot vele miljarden funding voor R&D. FEI speelt hier vol op in. Nu ligt de nadruk bij nanotechnologie vaak nog op nanocharacterisation. En is nanomanipulatie (eerst in een prototype) en later nanofabricage nog vaak onontgonnen terrein.

FEI wil naar haar eigen markten proactief zijn en innovatief met haar gebruikers meedenken.

Nanotechnologie is een prettig hot topic voor FEI, maar geen hype. “Volgens onze CEO, Vahe’ Sarkisian: the trends are our friend.” Aan verbetering van bestaande materialen met behulp van nanotechnologie wordt hard gewerkt. Denk bijvoorbeeld aan nanoparticles in automotivematerialen, ten behoeve van betere oppervlakte-eigenschappen. Of aan plastic elektronica. Bij chips vinden al experimenten plaats met de techniek voor het verplaatsen en vastzetten van Carbon Nanotubes.

Kerncompetenties

De wil om in nanotechnologie-applicaties te groeien leidt tot steeds meer en andere kernactiviteiten bij FEI. De kerncompetenties moeten hier in meebewegen. Maar kerncompetenties opbouwen kan jaren kosten en het is maar de vraag of je dan voldoende economies of scale hebt in dat specifieke kennisveld. Bovendien heb je continuïteit en geduld nodig om competenties tot wasdom te laten komen.

Aan de fabricagekant heeft FEI het proces van make or buy al doorlopen. Bovendien is een deel van de productie naar Brno (Tsjechië) verhuisd. Bij innovatie is de make or buy afweging bij FEI actueel. Maar dan moeten er wel aanbieders zijn die goed zijn in hun deelspecialisme en deze competentie ook actief onderhouden. FEI kan zich dan

beperken tot de systeemarchitectuur op een hoger niveau, zodat de functionaliteit in het applicatiedomein wordt geborgd. De technologiepartner doet de optimale engineering op deelniveau.

Competent zijn is echter niet voldoende. FEI wil naar haar eigen markten proactief zijn en innovatief met haar gebruikers meedenken. Omgekeerd verwacht FEI deze houding ook bij haar technologiepartners.

FEI kan de kostenstructuur verlagen in het designtraject. De druk op de marge neemt toe. Het is niet voldoende om continu te innoveren, je moet ook continue aan de kostprijs van je producten werken. 70% van de business van FEI vindt plaats in dollars, met de huidige koersontwikkeling een lastige situatie. Bovendien krijgt FEI bij de belangrijke dual-beamtechnologie meer concurrentie uit Japan.

FEI staat niet alleen open voor productinnovatie-ideeën. Ook voorstellen hoe je anders en beter met elkaar kunt samenwerken zijn bespreekbaar. FEI en de technologiepartner investeren beide in de leercurve. Als de passie, het vooruit willen en ondernemerschap er maar zijn.

Netwerk

Het netwerk van leidende klanten, industrieën en partners in een regio bepaalt de aantrekkelijkheid van de locatie voor FEI. Gelukkig heeft de ‘groot Eindhoven regio’ (Aken, Leuven, Delft, Nijmegen) veel te bieden.

Eindhoven is nog geen Silicon Valley. Maar de Philips High Tech Campus is een bron van kennis en het IMEC te Leuven en het Ernst Ruska Centrum bij Aken zijn topinstituten. En met technologiepartners, zoals bijvoorbeeld Technolution op het gebied van digitale beeldbewerking, is aangetoond dat de FEI-strategie in Europa implementeerbaar is.