

## Unitron en Orga geven elkaar vergaande kijk in de keuken

# Co-innovatie in product en proces

FOTO: S HESSEL VISSER



Een betere afstemming in de supply chain. Dat was de aanleiding voor Unitron om zijn klant Orga voor te stellen om niet langer enkel en alleen de printplaten voor de waarschuwingslampen te fabriceren, maar ook de eindmontage te doen. De twee bedrijven begonnen het project Helder Licht, gericht op slimmer produceren. Drie jaar later is de levertijd van de lampen gereduceerd van gemiddeld zes weken naar één dag, zijn de indirecte kosten met 90 procent verlaagd en is de omzet verdubbeld bij een gelijkblijvend personeelsbestand. Reden genoeg voor Unitron om de lessen uit dit project te vertalen naar de andere producten.

In 1988 is Unitron opgericht vanuit de doelstelling om leuk werk te hebben in de elektronica. Het enthousiasme spatte ervan af en dat trok klanten. Zo veel klanten dat het bedrijf van lieverlee groeide en min of meer als vanzelf specialist werd in *printed circuit boards*. Er kwam een tweede vestiging, het aantal medewerkers steeg explosief en de klanten werden steeds groter. Geholpen door de economische wind in de rug

leken de bomen in de jaren negentig tot in de hemel te groeien. Totdat de economie begin deze eeuw stagneerde en een grote klant failliet ging. Dit was het begin van een moeilijke periode en aanleiding tot bezinning. Het bedrijf besloot terug te gaan naar de basis: leuk werk. “We besloten om de focus te leggen op innovatie en primair te gaan werken voor klanten die een idee hebben voor een innovatief product, maar die

hulp nodig hebben bij de productie en het vermarkten ervan”, zegt CEO Guust van Liere. Het bedrijf wilde niet langer zijn brood verdienen met het leveren van halffabrikaten, maar met het bedenken en produceren van complete producten (zie kader).

### Onbetrouwbare planning

Een dergelijke rigoureuze ommezwaai kan natuurlijk niet van de ene op de



## Guust van Liere (Unitron): "We konden gemiddeld zo'n driekwart van alle stappen schrappen."

andere dag gemaakt worden. Daarom is Unitron begonnen met een product dat ze tot in de haarvaten kenden: de waarschuwingslampen van Orga, waarvoor Unitron de printplaten maakte. Dit product leent zich uitstekend om tegelijkertijd product- en procesinnovatie door te voeren. Van Liere: "Zij zijn een goede klant waar we al vanaf 1996 voor werken. Al heel lang spraken we over mogelijke procesverbeteringen door onze ketens meer te integreren, maar we gingen nooit over tot actie."

De grootste doorn in het oog van Unitron was de onbetrouwbare planning van Orga. Om dit probleem aan te pakken, investeerde Orga in een forecasting-systeem. In theorie zou deze software helpen bij het beter inschatten van de vraag. In de praktijk was de vraag echter nauwelijks te voorspellen en werden de problemen alleen maar groter. "Van het

nog maar langere levertijden. Maar wat nog erger was: we raakten alle overzicht kwijt. We hadden op een gegeven moment geen benul meer hoeveel producten van welk type we hadden geproduceerd, hoeveel we hadden omgebouwd en wat er nu precies op voorraad lag", herinnert Van Liere zich.

Dit vormde in 2005 aanleiding om met Orga om tafel te gaan zitten, elkaar diep in de ogen te kijken en te beslissen dat de twee bedrijven samen de problemen zouden gaan oplossen op basis van vertrouwen in plaats van op basis van financieel gewin. "We hebben gezegd: wat jullie moeten investeren, betalen jullie. En wat wij moeten investeren, betalen wij. En we kijken achteraf als het hele proces op orde is wel of de kosten en opbrengsten een beetje gelijk zijn verdeeld", zegt Van Liere. "Dit vergt heel veel vertrouwen. De zachte kant van dit

project was cruciaal."

Om dat vertrouwen niet onnodig op de proef te stellen, namen de twee bedrijven Hessel Visser in de arm als onafhankelijk consultant. Visser: "Als je wilt verbeteren, doet het in eerste instantie altijd pijn. Door mij tot projectleider te benoemen, kon ik een onpartijdige stelling innemen waardoor de klant-leverancierrelatie niet in gevaar kwam als zich lastige problemen voordeden."

### Detailprocessen in kaart

Visser inventariseerde de situatie en de verbetermogelijkheden. In plaats van direct met die verbeteringen aan de slag te gaan, schonk hij eerst aandacht aan het personeel. "De mensen op de werkvloer zien het best waar het mis gaat en hebben vaak de oplossing al klaar, maar zij overzien niet wat de consequenties van een bepaalde keuze zijn voor de rest van het proces. Daarom heb ik ze kennis laten maken met verschillende modellen en theorieën en ze meegenomen naar andere bedrijven om te laten zien hoe zo'n model in de praktijk kan worden toegepast en wat dat betekent. Niet alleen de mensen van Unitron, maar ook die van Orga. Door samen bij andere

## Van toeleverancier naar innovatiepartner

Van oorsprong was Unitron een fabrikant van *printed circuit boards*. Als leverancier van halffabrikaten was het een echt productiebedrijf. In 2003 besloot Unitron na enkele moeilijke jaren het roer om te gooien en niet langer halffabrikaten op de markt te brengen, maar zich toe te leggen op totaalproducten op maat voor de medische wereld en de industrie. Het kan daarbij zowel gaan om de verwezenlijking van een volledig nieuw concept, als om de modificatie en optimalisatie van een bestaand product.

Het eerste product dat volgens dit nieuwe concept werd gemaakt, was de MedCos IPL, een systeem dat in de cosmetische wereld wordt gebruikt voor het langdurig ontharen van lichaamsdelen. Unitron bedacht op basis van het bestaande apparaat een nieuw technisch concept, met nieuwe

elektronica en een grafische interface. Ook het uiterlijk en gebruiksvriendelijkheid zijn grondig aangepakt. Daarna volgde de Acoustic Puncture Assist Device (APAD), waarvoor Unitron zelfs de Herman Wijffels Innovatieprijs ontving. Dit product kwam tot stand nadat twee anesthesisten Unitron hadden benaderd om mee te denken over een idee dat zij hadden om de complicaties bij een ruggenprik te verminderen. Zij hadden in eerste instantie contact gezocht met de grote spelers in de medische markt, maar die vonden het risico van deze *disruptive* innovatie te groot. Het is immers een compleet nieuw concept, niet een verbetering van een bestaande methode. Unitron ontwierp voor de anesthesisten niet alleen het product maar ook het hele businessconcept daar omheen.

bedrijven te gaan kijken, ontstond er bovendien een gezamenlijk referentiekader.” Centraal in de lessen stond de term klantorderontkoppelpunt (KOOP). Bij de oude manier van produceren lag het KOOP al vroeg in het proces. Door niet alleen de productie van de printplaten maar ook de eindmontage van de lampen bij Unitron neer te leggen, kon het KOOP veel verder naar achteren worden gelegd, wat in de praktijk neerkomt op een veel grotere flexibiliteit in de productie.

Een andere belangrijke voorbereidende stap die Visser nam, was het in kaart brengen van alle detailprocessen door de hele keten heen. Dat deed hij samen met zijn collega Pim Eerens. Hij trok tevens een aantal studenten aan die alle formele én informele processen benoemden en vastlegden in een stroomschema. Niet alleen bij Orga en Unitron, maar ook bij de toeleveranciers. “We hebben iedereen in de keten erbij betrokken.” Het schema toont van ieder deelproces uit welke stappen het bestaat, wie die stappen neemt en wat er gebeurt als die persoon er niet is. “Het blijkt dat bijvoorbeeld een orderflow uit wel dertig stappen bestond”, verbaast Van Liere zich nog altijd. Door de processen anders in te richten, gebruik te maken van andere formulieren en door ondersteuning van software is in alle processen het aantal stappen fors gereduceerd. “We konden gemiddeld zo’n driekwart van alle stappen schrappen.”

### HR als proces

Het was vervolgens de uitdaging om deze theorie om te zetten naar de praktijk. Van Liere: “Wij hebben als directie de mensen zoveel mogelijk duidelijkheid gegeven waarom we dit verbetertraject ingaan en wat het doel ervan is. Vervolgens is het de kunst om de werkvloer zelf te laten inzien dat het kan. Wij hebben een klein sneeuwballetje gemaakt en dat aan het rollen gebracht. Soms wil je dat die bal harder rolt, maar je moet



*De werkplekken bij Unitron zijn door de medewerkers zelf ingericht.*

dan de verleiding weerstaan om te gaan duwen en het zo te forceren. Mensen moeten zelf de inhoudelijke vertaalslag maken.”

Niet iedereen kan dat, sommigen haken af. Van Liere: “Wij benaderen alles procesmatig, ook HR. Mensen ontwikkelen is immers ook een proces. Wij doen er alles aan om iedereen daarin mee te nemen. We hebben interne scholingsprojecten opgezet. Diverse medewerkers hebben zich zo kunnen ontwikkelen en hebben een meer uitdagende functie gekregen. Helaas is zo’n ontwikkeling niet voor iedereen weggelegd. Medewerkers voor wie de ontwikkeling te snel is gegaan, zijn afgehaakt. Die mensen hebben we begeleid naar een andere baan. Dat is uiteindelijk beter, want met de nieuwe situatie die we hebben gecreëerd is één ding duidelijk: Unitron is geen bedrijf dat jarenlang dezelfde producten maakt. Wij richten ons op innovatie, wat betekent dat we continu zullen blijven veranderen.”

### Ketenintegratie

Op de werkvloer wordt duidelijk hoe het nieuwe productieproces eruit ziet. Waar Unitron voorheen enkel de prin-

ted circuit boards maakte, staat in het midden van de ‘Orga-hal’ nu een grote hoeveelheid waarschuwingslampen. “Dit is ons KOOP”, zegt productieleider Mario Steel. Hij wijst op één van de vier typen lampen die er staan. “We kunnen deze lamp in 52 varianten leveren. De switches, kabels en andere onderdelen maken deze lamp straks klantspecifiek.” Door het KOOP duidelijk af te bakenen, voorkomt Unitron dat er teveel halffabrikaten op voorraad komen te staan. “We mogen gewoon niet meer halffabrikaten produceren dan er in dit gebied passen.”

Waar vroeger de telefoon de hele dag roodgloeiend stond, komen de opdrachten nu via de computer binnen. De opdrachtbon is al voorzien van barcodes, zodat de operator geen fout kan maken bij het picken van de producten. “De kabels bijvoorbeeld lijken zeer sterk op elkaar. Een foutje was voorheen snel gemaakt. Dat voorkomen we door de barcodes”, zegt Steel.

De operator doet zijn werk in alle rust, op een in hoogte verstelbare werkbank die aan de hoogste eisen qua ergonomie voldoet. “Vroeger duurde de productie van dit type lamp gemiddeld vier weken,

nu hebben we van order totdat het product in de doos zit nog maar 20 minuten nodig”, aldus Steel. De grootste tijdswinst wordt behaald doordat Unitron niet meer hoeft te wachten op componenten en testinformatie. Sommige van die componenten produceren ze zelf, andere komen van Orga en tot slot komen veel halffabrikaten van toeleveranciers. “De volledige supply chain is geïntegreerd en alle informatievoorziening verloopt elektronisch. Doordat we er nu voor zorgen dat we van alle halffabrikaten een bepaalde hoeveelheid op voorraad hebben, grijpen we nooit meer mis en heeft de operator ieder product nog maar één keer in handen. Dat maakt het hele proces zo verschrikkelijk veel overzichtelijker en efficiënter.”

### Korte omsteltijden

Omdat de productie nu in veel kleinere series plaatsvindt dan voorheen, is veel aandacht besteed aan het reduceren van omsteltijden. Steel laat één van de U-vormige werkplekken zien. “Kijk, deze kar maakt deze werkplek productspecifiek. In deze kar zitten alle componenten en gereedschappen die je nodig hebt om een bepaald type lamp af te monteren. Begin je aan een nieuwe serie, dan is het een kwestie van de kar wisselen en de operator kan weer door.” De inkomende goederen worden al direct in de kanbanbakjes op de juiste karren gelegd. Aan de stroom procesverbeteringen komt voorlopig nog geen eind. “Er blijven altijd dingen die efficiënter kunnen. De medewerkers vinden het nu leuk om daarover na te denken, ze stimuleren



*Waarschuwinglicht van Orga dat te vinden is op hoge gebouwen, windmolens, booreilanden et cetera.*

elkaar”, weet Steel. Dat komt door het bijzondere concept dat Unitron hanteert: ze willen niet groter worden dan 50 FTE. Van Liere: “Wij leggen onszelf die grens op, omdat we uit ervaring weten dat dat qua plezier op de werkvloer een soort optimum is. We zijn groot genoeg om met echte innovatie bezig te zijn, en klein genoeg om een platte organisatie te houden met ruimte om zo af en toe wat te pionieren. Die ruimte om te

**Wij leggen onszelf die grens op, omdat we uit ervaring weten dat dat qua plezier op de werkvloer een soort optimum is**

pionieren ontstaat doordat we dingen efficiënter doen. Daar komt de drive van medewerkers vandaan om processen te verbeteren. Ze hoeven niet bang te zijn dat ze zichzelf overbodig maken en zo hun baan kwijtraken. Het is juist andersom: hoe meer ze bijdragen aan het ontwikkelen van het proces, des te meer ze zichzelf kunnen ontwikkelen en zo

in aanmerking komen voor uitdagende werkzaamheden.”

### Recessie als kans

De theorie is eenvoudig, de praktijk vaak weerbarstig. Maar Unitron is uit de drastische veranderingen sterker dan ooit uit naar voren gekomen. Van Liere: “Natuurlijk hebben we kritieke momenten gekend, maar door een rotsvast vertrouwen zijn we daar doorheen gekomen. Vertrouwen in dat dit de juiste weg is. Vertrouwen dat we achteraf met onze klant Orga tot een juiste verdeling van kosten en baten zouden kunnen komen. En vertrouwen in de flexibiliteit en veranderkracht van onze mensen, die we hebben gefaciliteerd met de juiste middelen maar die zelf de veranderingen hebben bedacht en doorgevoerd. Als we op dezelfde voet van de jaren '90 waren doorgegaan, zouden we een recessie als de huidige niet overleven. Nu biedt de recessie juist een kans, want naast product- en procesinnovatie kunnen

we klanten nu ook ondersteunen in het realiseren van hun businessconcept. We zouden weer kunnen groeien als kool, maar we blijven het doen met de 50 man die we hebben. De kansen dwingen ons om nog kritischer te kijken naar wat we zelf doen en wat we uitbesteden. Producten of halffabrikaten waarbij er geen verbetermogelijkheden meer in het product of in het proces zitten, besteden we uit. We zijn immers geen productiebedrijf meer, we zijn specialist in innovatie.” ■

### Over de auteur

Mirjam Hulsebos is freelance journalist

### Innovatie als proces

Productinnovatie en procesinnovatie gaan bij Unitron altijd hand in hand. Reeds bij het eerste idee voor een nieuw product is het de doelstelling om de time-to-market te minimaliseren. Daarbij gebruikt Unitron in de ontwerpfase niet alleen visualisatietechnieken en *rapid prototyping*, maar neemt het bedrijf ook een risico door al onderdelen in te kopen terwijl ze nog aan het ontwikkelen zijn. “Als je dat op een slimme manier doet, kun je het risico minimaliseren, terwijl je de time-to-market enorm versnelt”, denkt Van Liere. “Productie en innovatie zijn een one piece flow. Dat kan alleen als je productontwikkeling procesmatig benadert.”