

/interview klant

Innovatie met de nadruk op 'sense and simplicity'

Philips Healthcare behoort tot de grootste fabrikanten van medische apparatuur ter wereld. Een deel van zijn productie besteedt het bedrijf uit. "We proberen de dingen die de praktijk vooruit helpen zelf te doen. Wat ver afstaat van hoe een arts een apparaat ervaart, dat besteden we uit."

De medische Philips-tak startte zijn activiteiten met de overname van een Hamburgse fabrikant van röntgenbuizen in 1895. Nog steeds maakt het bedrijf zelf röntgenbuizen in deze stad. Naast de traditionele takken van imaging en informatiesystemen gaat de aandacht nu sterk uit naar zelf- en thuiszorg. Patiënten kunnen na een ingreep sneller naar huis, dankzij apparatuur die thuis vitale functies meet en doorgeeft aan het ziekenhuis. Daarnaast is de aandacht voor welzijn en gezondheid een lifestyle trend geworden. Met hartslagmeters, stappentellers en virtuele fitness coaches ontstaat een verbinding met de divisie Consumer Lifestyle.

In de markt van röntgenapparatuur is Philips Healthcare met zijn cardiovasculaire (CV) systemen wereldwijd de grootste. CV-systemen worden gebruikt voor onderzoek en behandeling van hart- en bloedvaten. Een groot aantal Amerikaanse topziekenhuizen heeft Philips CV-systemen. "Uiteraard speelt betrouwbaarheid een rol", zegt CV Development Manager Jacco Wesselius. "Maar vooral bij die topinstituten is de relatie tussen bedrijf en ziekenhuis van belang. Wij hebben een intensieve clinical science afdeling die contact onderhoudt met topartsen om nieuwe applicaties te ontwikkelen."

Herontwerp

De organisatie werkt momenteel aan een herontwerp van het CV-systeem. Zo gaat de beeldbewerking van dedicated hardware (ASIC's) over naar standaard Intel-platforms met software. Verder zijn sommige componenten niet meer leverbaar. Onderdeel van dit proces is een nieuw ontwerp voor het bestaande System Interface Board. Het bestaande ontwerp is een PCI-insteekkaart voor een PC-ruif.

Het nieuwe ontwerp is een op Ethernet gebaseerde unit en wordt aangeduid met SIB Box. "Dit board deelt de lakens uit in het systeem", legt Wesselius uit. "De gebruiker selecteert op een pc wat hij met het toestel wil gaan doen. De pc stuurt dat als een soort recept naar de SIB Box. Na een startsignaal voert de SIB Box het recept uit, het vertelt aan alle andere componenten wanneer zij hun 'kunstje' moeten doen. Timing is dus de belangrijkste factor in de SIB Box."

De SIB Box zit met andere apparatuur in een kast. "We willen deze ene kast opnieuw ontwerpen zonder de andere kasten te hoeven aanpassen. Zo kunnen we stap voor stap het hele systeem in een nieuwe architectuur ontwerpen. Deze backwards compatibility is een vereiste om evolutionair het systeem te kunnen veranderen."

Kerncompetenties

Het redesign van de SIB Box heeft Philips Healthcare uitbesteed aan Technolution. "Wat niet tot onze kerncompetenties behoort, besteden we uit", verklaart Wesselius. "Wij willen inzetten op integratie, functionaliteit op systeemniveau en klinische softwarepakketten bovenop het systeem. Specifieke componenten als röntgenbuizen en detectoren maakt Philips zelf. We zorgen ervoor dat we betere buizen maken dan onze concurrenten. Ze vormen de kern van het apparaat. Er is steeds meer technologie te koop die ook door anderen wordt gebruikt, waardoor het vaak goedkoper is. Een SIB Box die het ritme slaat en de interface vormt, is niet te koop. De focus ligt binnen ons bedrijf niet op dit type ontwikkeling, dus besteden we dat uit."



Foto's boven:
Projectmanager
Ferry Guns en
CV Development
Manager
Jacco Wesselius

Rolvast

"We hebben in dit traject veel geleerd: dat je rolvast moet zijn, weten wie welke verantwoordelijkheid heeft. In het verleden hebben we dit soort onderdelen zelf ontworpen. Er lopen hier nog mensen met deze ontwerpervaring. De scheidslijn tussen advies en concrete aanwijzingen is dun. Wij zijn uitbesteder, geen ontwerppartner. We scheppen de voorwaarden om het proces goed te laten lopen, maar willen niet de verantwoordelijkheden van de andere partijen overnemen. Dat is lastig en dat moeten we ook leren: afstand bewaren, maar ook weer niet te veel," vertelt Wesselius.

De klant van je klant kennen

Het Philips motto Sense & Simplicity gaat ook op voor de SIB Box. Het moet logisch en simpel in het systeem te integreren zijn en het moet het gewoon doen. In het ziekenhuis duidt de "sense" op de meerwaarde van juist dit apparaat. "Simplicity" is gebruiksvriendelijkheid en een goede integratie in de ziekenhuis-omgeving. Steeds meer moet de apparatuur technisch, fysiek, ergonomisch en esthetisch passen in de omgeving. Wesselius: "We moeten snappen wat de klant nodig heeft om zijn werk te doen en een apparaat maken dat daar perfect bij aansluit. Artsen en ziekenhuizen zijn de klanten van Philips Healthcare, maar de patiënt is de klant van het ziekenhuis. De klant van je klant kennen is cruciaal voor succes. Die patiënt staat centraal in het ontwerp van onze systemen."

Uitbesteden

Het opstellen van de specificaties voor de SIB Box gebeurt in samenwerking, licht SIB Box projectmanager Ferry Guns van Philips toe. "Wij geven de kaders aan voor de nieuwe SIB Box. Maar we hebben er bewust voor gekozen de gedetailleerde specificaties door Technolution te laten opstellen. Om zo het eigenaarschap ook bij Technolution neer te leggen." Een externe partij die de specificaties opstelt voor een Philips-machine, dat is minder vreemd dan het klinkt. "Het is een proces dat we samen ingaan", zegt Guns. "Wij moeten zorgen dat Technolution informatie bij ons haalt en begrijpt waarom iets moet zoals het moet. Het heeft zeker geholpen dat de software van de bestaande SIB ook al in onderhoud was bij Technolution. Een deel van de specificaties was daarom: maak iets dat hetzelfde doet als datgene wat eerder gemaakt is. Het was geen koude start."

Philips wil de keuze vrijhouden waar ze de SIB Box laat maken. Technolution ontwerpt, maar de productie ligt bij de Duitse firma Zollner. Dat zorgt voor een driehoeksverhouding waarbinnen ieder bedrijf zijn unieke aandeel heeft. Philips is verantwoordelijk voor het proces en de afstemming tussen ontwerper en maker. Technolution is verantwoordelijk voor het ontwerp, maar daarnaast heeft het ook de belangrijke taak het ontwerp te optimaliseren op maakbaarheid en testbaarheid. Om deze reden is het ontwerp gereviewd door Zollner, dat het uiteindelijk ook produceerde. Dit heeft geresulteerd in een goed werkend en kosteneffectief product.

