

In het immer uitdijende medialandschap doen tv-zenders er alles aan om zich te onderscheiden van de rest. Met de videoservers van PubliTronic kunnen ze logo's, tekst, animaties en effecten aan het beeld toevoegen. Wereldwijd maken ruim vijfhonderd zenders gebruik van PubliTronic-apparatuur. "Zonder onderscheidend vermogen heb je niks te zoeken in een internationale markt."

ONTWIKKELING IN BROADCASTING

Harold Vermeulen: "Standaarden op unieke manier gebruiken."

Een rondje zappen op de tv levert een uiterst divers beeld. Elke zender probeert een eigen identiteit neer te zetten, om zich van de massa te onderscheiden. Publieke zenders doen het bescheiden met een klein logo in de bovenhoek. Commerciële zenders zijn wat brutaler en draaien aankondigingen, sms-berichten en andere informatie door het beeld. Nieuwszenders tonen tekstbalken met headlines of beurskoersen. Het Apeldoornse bedrijf PubliTronic maakt apparatuur waarmee deze samengestelde tv-beelden uitgezonden worden. "Vooral commerciële zenders die sterk aan hun identiteit bouwen, behoren tot onze klanten", vertelt Harold Vermeulen. In 1997 richtte hij PubliTronic op. Het was een tijd waarin de automatisering van tv-uitzendingen nog in de kinderschoenen stond. "Als je een film uitzendt, druk je één keer op start en daarna kun je anderhalf uur kijken of alles goed gaat. Maar een zender als MTV probeerde al vroeg een eigen gezicht uit te stralen, door allerlei toevoegingen in beeld weer te geven. Dat is al snel niet meer handmatig bij te houden." Deze zenders zochten naar manieren om te automatiseren. Bijvoorbeeld met apparatuur van PubliTronic. Waarmee de gebruiker vooraf de volgorde van fragmenten, commercials, tussenfilmpjes, logo's, titels en informatiebalken kan vastleggen en automatiseren.

Onze eigen kennis zit nu volledig in de software. Dat biedt veel meer flexibiliteit.

Standaardisatie als concept

De eerste videoserver bouwde Vermeulen in zijn eentje. "Intensieve bewerkingen werden door dedicated chips uitgevoerd en de specifieke functies door processors. De processors waren toen nog niet

zo krachtig dat bijvoorbeeld MPEG-decoding en videoschaling in (embedded) software konden worden uitgevoerd. De dedicated hardware begrenste de gewenste flexibiliteit. Daarnaast limiteert het ontwikkelen dicht tegen de hardware de doorloopsnelheid."

Nexus

Tien jaar en drie productgeneraties later is dat totaal anders. Voor de nieuwste Nexus-videoserver probeert Vermeulen de hardware nu zo universeel mogelijk op te zetten. Standaard hardware is tegenwoordig zo krachtig dat het in staat is de specialistische software van PubliTronic te draaien, zonder dat er nog dedicated hardware nodig is. "Onze eigen kennis zit nu volledig in de software. Dat biedt veel meer flexibiliteit. Een nieuwe functie is snel in de software toe te voegen. Daarin zijn wij onderscheidend van onze concurrenten. We werken niet naar een specifieke toepassing toe, maar we maken een standaard platform dat geschikt is voor alle applicaties van de klant. We ontwikkelen niet voor een klant, we configureren voor een klant. Door deze standaardisatie is de implementatietijd aanzienlijk verkort, binnen een dag werkt het apparaat naar de wensen van de klant."

Meer klanten, meer kennis

Omdat PubliTronic standaardiseert, kan het bedrijf voor veel verschillende klanten werken. Dat levert vervolgens een brede kennis van de markt op. "Er worden nu zo'n vijfhonderd kanalen uitgezonden met onze apparatuur. Die hebben allemaal voor feedback gezorgd. Waardevolle kennis uit de markt die je niet zou krijgen als je heel dedicated werkt."



1. Nexus-hardware met Xilinx Virtex-5 FPGA. 2. Complete Nexus-videoservers met toepassingsvoorbeelden. 3. Harold Vermeulen, oprichter en directeur PubliTronic.

Die kennis gebruikt PubliTronic in haar product-ontwikkeling. Soms gestuurd door vragen van klanten, soms door eigen inzicht, vertelt Vermeulen. "Het is een beetje een combinatie. De core-ontwikkeling van onze Nexus houden we geheim. We laten pas een product zien als het klaar is. Grote strategische ontwikkelingen doen we zelf. We kijken naar wat onze klanten vragen, waar ze mee bezig zijn en daarin proberen we een rode draad te ontdekken om de strategische ontwikkelingen een richting op te sturen."

Een gebruiksaspect dat misschien niet zo voor de hand ligt bij dit product is mechanische robuustheid. De Nexus is geen studioapparaat. Het is een server die ergens in een serverruimte komt te staan en waar men niet zachtzinnig mee omgaat. "Dit is de derde generatie in onze productlijn. We weten dat het apparaat bij transport naar de gebruiker soms veel te lijden heeft. En hoe gaan operators ermee om? Die kennis hebben wij en dat zit ook in dit product. Je kunt ook een standaard serverkast nemen en daar een universeel broadcastkaartje instoppen. De eindafnemer ziet het verschil niet direct, maar merkt dat wel op langere termijn. Onze apparatuur is flexibeler en betrouwbaarder en daardoor op termijn dus meer kostenefficiënt."

Uitbesteding

Hoewel PubliTronic zoveel mogelijk standaard hardware gebruikt, moet het eindproduct wel specifiek voor broadcast zijn. Input- en output-interfaces als ASI en SDI zijn specifieke standaarden voor televisieland. Direct na deze interfaces gaat het ontwerp over op standaard technologie. "En het is zeer aannemelijk dat we over vijf jaar ook in broadcasttoepassingen gebruik maken van een gewone interface als Ethernet", denkt Vermeulen. Er is specifieke hardwarekennis nodig voor de broadcast interfaces in de Nexus. De ontwikkeling daarvan heeft PubliTronic uitbesteed.

"Daar zijn andere bedrijven beter in. En dan kunnen wij mankracht en kennis inzetten op ons eigen werkterrein."

Dit is het eerste grote designproject dat PubliTronic heeft uitbesteed. Na een korte inventarisatie viel de keus op Technolution. Niet alleen vanwege de kennis en ervaring met high speed designs, verklaart Vermeulen. "Technolution voelde aan wat wij wilden en hoe we wilden samenwerken. Voor ons is het belangrijk om kostenefficiënt te ontwikkelen. Denk hierbij aan de 80/20 regel. We kiezen een bepaald hardwareplatform en daarbinnen maximaliseren we de mogelijkheden. We hebben wel minimale eisen, maar geen maximale eisen. Onze bedoeling was het maximale uit het platform te halen. Daarover hebben we een goede basisafpraak met Technolution kunnen maken, zonder dat we een lijst van concrete specificaties overlegden. Een redelijk los model met wederzijds vertrouwen. Als er iets moeilijks opdoemt, dan overleggen we daarover en zoeken we samen naar een oplossing. Die wil om dat te doen moeten beide partijen hebben."

Het resultaat van deze samenwerking is de Nexus-server. Het apparaat kan acht ongecomprimeerde HD-kanalen inlezen, bewerken en uitsturen. Technolution ontwikkelde de specifieke broadcast I/O-technologie en PubliTronic gebruikt standaard technologie voor de rest van het product. Hoewel de Nexus door de integratie van functionaliteiten meer mogelijkheden en performance levert, zit de belangrijkste resultante van deze technologie volgens Vermeulen aan de kant van de gebruiker. "De automatisering van de workflow, dat is de winst. Veel hedendaagse toepassingen konden vroeger ook wel. Maar het is nu veel makkelijker en goedkoper, waardoor het meer gebruikt gaat worden."

"We kijken naar wat onze klanten vragen, waar ze mee bezig zijn en daarin proberen we een rode draad te ontdekken om de strategische ontwikkelingen een richting op te sturen."