

Werken aan en onderhandelen over de DV standaard met Japanners (1988-1995)

Eric Persoon 15-12-2015

Om met de deur in huis te vallen, hier kunt U wat meer informatie over het DV systeem vinden.

https://nl.wikipedia.org/wiki/Digital_Video

In de groep magnetische recording werd in het begin gewerkt aan geavanceerde video recorders op tape. Het was de bedoeling een nieuw systeem te ontwikkelen dat VHS ging vervangen voor thuis recorders en het 8mm systeem dat toen gebruikt werd voor camcorders. Het moest uiteraard de informatie digitaal registreren op tape.

In het begin waren onze contacten voornamelijk met Matsushita. Tezamen met Matsushita werkten we een systeemvoorstel uit waarvoor wij vaak naar Japan moesten en zij vaak naar Eindhoven kwamen. Bij beide bedrijven werden prototypes ontwikkeld om het voorstel te verifiëren. Omdat het ook voor camcorders moest passen, was het noodzakelijk een heel compact systeem mogelijk te maken, kleine cassette , kleine scanner en klein loopwerk.

Het was vanaf het begin duidelijk dat dit systeem digitaal zou moeten registreren en dat, om compacte cassettes te realiseren , er geavanceerde tape nodig was. Op dat laatste gebied waren de Japanners toen al de experts. Zij ontwikkelden MP (Metal Powder) en ME (Metal Evaporated) tape met zeer dunne plastic dragers en zeer geavanceerde materialen. Op de andere gebieden konden we nog een rol spelen, al viel dat ook niet mee.

We hebben het eerste concept met Matsushita uitgewerkt en dat zat best slim in elkaar, al zeg ik het zelf. Er zat een goed error correctie systeem bij maar ook het tapeformat zat zo in elkaar dat zeer snel zoeken mogelijk was. Verder hadden we een kanaalmodulatie systeem uitgewerkt dat toeliet de smalle sporen op tape nauwkeurig terug te vinden tijdens het afspelen. En dat was nodig ook want die sporen waren slechts 10 micron breed en er was ook een longplay mode voorzien met slechts 7 micron.

Ook Thomson uit Duitsland ging dan meedoen We deden al langer een project samen met Thomson om een HDTV recorder te ontwikkelen, maar die was gebaseerd op een 8mm systeem. Dit was nodig omdat in 1992 HDTV uitzendingen in Europa geïntroduceerd werden.

Maar het probleem was dat we toen ook moesten gaan praten met SONY. En dat viel tegen. SONY ontdekte vrij snel dat wij en Matsushita al ver waren met een systeemontwikkeling en verdachten ons dat we zelfs al IC's aan het maken waren gebaseerd op ons voorstel. Dat was onacceptabel voor SONY, zij wilden niet achterlopen en te laat op de markt komen met een nieuwe camcorder. Dit was een probleem dat vooral tussen Matsushita en SONY speelde omdat de beide bedrijven toen de leiders waren van het 8mm systeem en wilden hun eigen camcorder business verdedigen. Philips had geen plan om camcorders te maken. We besloten dan om ons niet te mengen in die confrontatie en hoopten dat Matsushita veel van onze ideeën overeind zou houden. SONY had bijvoorbeeld een eigen gepatenteerd systeem om de sporen nauwkeurig te volgen en hielden daaraan vast. Ook wilde SONY de cassette kleiner hebben en daar werd ook veel aan gedaan om er een extra mm hier en daar af te krijgen. Als je

de gelegenheid hebt een DV cassette te zien, moet je het eens goed bekijken, heel ingenieus bedacht. Bij een van de meetings imponeerde SONY ons met een scanner die op 9000 rpm draaide, waar wij dachten aan een scanner die op 4500 rpm draaide. Het concept van SONY liet toe te werken met verschillende spoorbreedtes op tape en was zeer aantrekkelijk. Maar onze mechanische research groep had zijn handen al vol om de 4500 rpm scanner te realiseren!! De lagers van die kleine scanners waren zeer cruciaal, wij probeerden dat met spiraalgroeflagers die toen al in onze VHS scanners gebruikt waren. Maar Sony kan dat blijkbaar veel makkelijker met kogellagers, wat iedereen verbaasde. Zij zeiden dat de Japanners de perfecte ronde kogellagers konden maken die hiervoor nodig waren!! Het beeldcompressiesysteem wat wij voorgesteld hadden bleef grotendeels intact, maar werd toch aangepast. SONY wilde er zeker van zijn dat we onze IC's, als we die al hadden, opnieuw moesten ontwerpen.

Uiteindelijk werd er een eindmeeting op het hoofdkantoor bij SONY georganiseerd waar we met de 4 bedrijven beslisten over hoe het systeem er uiteindelijk zou uitzien. Iedereen wilde aan zijn patenten vasthouden en het was dus erg lastig. Gelukkig hebben we een aantal Philips patenten kunnen redden. En dat heeft ons later heel wat geld opgeleverd.

We probeerden daarna in Philips een dergelijke recorder te bouwen maar dat viel zwaar tegen. Het zat technisch zo hoogstaand in elkaar dat we het uiteindelijk moesten opgeven. We konden bijvoorbeeld de benodigde video koppen niet gemaakt krijgen. Ook de tape konden we niet maken. Maar ook de scanner die op 9000 rpm draaide bleek een brug te ver. Er waren ook plannen om een home recorder te maken maar dat werd binnen Philips niet aangemoedigd omdat men een DVD recorder aan het ontwikkelen was voor dezelfde markt.

Het is een interessant project geweest, we hebben we veel van geleerd en zeker ook door de samenwerking met Japanners en Thomson. Met name hebben we geleerd hoe je met Japanners moet samenwerken. Maar uiteindelijk heeft het ons alleen wat octrooien opgeleverd waar geld mee verdiend werd.