

Nat. Lab. journal

For internal use only • Jaargang 14 • nr. 5 • juni 2003

Hoog(s)tepunt WAG/WO • Renovatie WAG • Het nieuwe WO • **Nat.Lab. on the move!** • Entrepreneurial Research • RF Simulation Meeting • Introductie nieuwe medewerkers • **Programme manager Connectivity Solutions** • Workshop Image Quality • Visual-perception experiment • **Afdeling Inkoop** • Oranka-ECS actie • TCP/IP-controlled power strip • **Campus Popfestival** • Interne Voetbalcompetitie



Hoog(s)tepunt WAG/WO

Op 3 juni werd het 'hoog(s)tepunt' gevierd van de renovatie van WO en WAG. Nat.Lab.-directeur Rick Harwig sprak hier van een waar hoogtepunt: *het moment waarop de gedachten en ideeën en tekeningen zich in werkelijkheid gaan aftekenen; een goede gewoonte om samen met bouwers en gebruikers op een feestelijke wijze hierbij even stil te staan.*

Rick richtte zich tot de bouwers en de toekomstige gebruikers en zei dat Philips Research erg trots is om deze twee 'nieuwe' gebouwen binnenkort in gebruik te nemen. Hij voorspelde dat het vervolg zowel nationaal als internationaal zijn impact zal hebben. Eind 2003 draaien hier twee wereldcentra op volle toeren: WAG zal het Europees Centrum worden voor Microsystems & Nanotechnology en WO zal het voor Philips belangrijkste audio/video-onderzoekscentrum in het digitale tijdperk worden. Hij bedankte alle bouwers en allen die aan de plannen hebben bijgedragen, en wenste iedereen veel succes met het verdere verloop van de bouw en de inrichting.

Op de volgende pagina beschrijft Udo Dentener (DHV), projectleider van WAG, hoe de 'bouwers' in grote lijnen tegen de renovaties aankijken, en vertellen twee toekomstige bewoners van WO hoe zij de renovatie ervaren.

PHILIPS

Renovatie WAG

Udo Dentener, projectleider van DHV voor WAG, vertelt over de complexiteit van de renovatie van WAG.

De renovatie van WAG is een ingewikkeld project. Het hightech-aspect stelt zware eisen aan omgeving en installaties en het is een proces dat de nodige flexibiliteit vraagt door onbekendheid van de bouwers met de niet rechttoe rechtaan bouw.

Normaal bestaat een bouwproject uit 60% bouw, 35% installatie en 5% infrastructuur. Bij WAG is dat 60% installatie en 35% bouw. Dit vraagt veel van de bouwers en installateurs. Zij moeten hier over de grenzen van hun eigen vakgebied heen kijken. Dit vraagt veel flexibiliteit, creativiteit en inlevingsvermogen. Zeker als in de loop

van het project nog wijzigingen aangebracht moeten worden, die niet op het bestek stonden. Ten tweede hebben we te maken met een renovatie van een bestaande bouw, wat complicerende factoren met zich meebrengt. Ten derde is hier een structureel verschil met een productieomgeving. Het continue creatieve proces binnen research heeft ook zijn invloed op de renovatie van researchgebouwen. Je hebt niet alleen met managementprocessen, maar ook met ontkoppeling-processen te maken. Dat maakt een renovatie ingewikkelder maar zeker ook interessanter en spannender.

Het 'nieuwe' WO

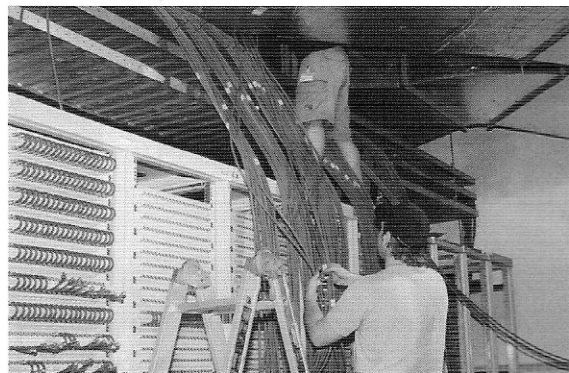
David Roovers uit de groep Digital Signal Processing van Carel Jan van Driel en Dijana Bosnjak uit de groep Video Processing & Visual Perception van Geert Depovere, vertellen hier over de totstandkoming van het nieuwe audiovideo-onderzoekscentrum.

De voorbereidingen voor een audio/video-onderzoekscentrum begonnen in 1998. In 1999 werd het idee geboren om te verhuizen naar WO, een gebouw met een rijke historie op het gebied van beeld en geluid en waar in 1964, vanuit de TV-studio, de allereerste kleuruitzending in Europa plaatsvond.

Het gebouw is grondig gerenoveerd en aangepast aan moderne eisen. De TV-studio is opgesplitst in een opnamestudio voor HDTV en een demonstratieruimte met een HDTV-projectiefaciliteit. De Bulthuiszaal wordt ingericht met luisterruimtes, perfect geïsoleerd van de omgeving. Ze staan vrij in het gebouw in zogenaamde doos-in-doos-constructies. Ze dienen voor onderzoek aan geluidswaergave, codering van audiosignalen en audiovisuele interactie. De 'dode kamer' en de akoestische studio zijn gehandhaafd. Daarnaast komen er videolaboratoria die beschikken over een infrastructuur voor het 'real-time' evalueren van beeldverbeterings-algoritmes voor hogeresolutie-LCDs.

De centrale 'kubus' van het gebouw is deels opgesplitst in twee verdiepingen. Op de eerste verdieping komen, naast kantoren, experimenteerruimtes voor akoestische signaalbewerking en visuele perceptie.

In de laatste ruimtes, deels met woonkamersfeer, worden perceptieproeven uitgevoerd op displays variërend van mobiele displays van 1,5 inch tot grote TV-displays van 60 inch. Bovendien worden er fysische metingen uitgevoerd om displays te karakteriseren.



80 km coaxkabel in WO

Om ruimte te bieden aan voldoende mensen, zijn WO en WP door middel van een nieuwe toegangshal samengevoegd tot het nieuwe WO. Het biedt plaats aan ongeveer 120 medewerkers en gasten. Onzichtbaar is de infrastructuur voor de distributie van audio- en videosignalen, die in het gehele gebouw wordt aangelegd. Niet minder dan 80 km coaxkabel zit verborgen in kabelgoten boven de plafonds en biedt de mogelijkheid om audio- en videosignalen van de hoogste kwaliteit overal in het gebouw te brengen.

WO herkrijgt zijn oude functie als onderzoekscentrum voor beeld en geluid ten dienste van heel Philips.

Een goede samenwerking tussen projectleider, architecten, bouwers en installateurs enerzijds en toekomstige gebruikers anderzijds blijkt van zeer groot belang, in het bijzonder voor de nieuwe TV-studio's en de veeleisende kijk- en luisterkamers.