



Philips Research

100 Years Source of Innovation

Peter van den Hurk, Saskia Meulendijks, Bienenke van de Pas, Frans Schraven, Frank Toolenaar
July 2011

PHILIPS

Executive Summary

Ever since our earliest days, our innovations have been meaningful and have improved the quality of life for millions of people worldwide. For many of these innovations, Philips Research has been an important source since its foundation in 1914.

In 2014, Philips Research will celebrate its 100th birthday: '100 Years Source of Innovation'. To mark this event, ideas have been launched to create an exhibition. There are a number of important reasons to develop an exhibition for '100 Years Source of Innovation':

- it offers a unique occasion to highlight a long and rich history of innovations that had, still has, and will have great impact on society, anywhere on the globe;
- it offers a perfect opportunity to stimulate a dialogue on innovation between all stakeholders, both inside and outside of Philips;
- It creates an opportunity to boost the innovative image of Philips, not only by showing our heritage in innovation, but by presenting clear views on the future at the same time;

Additionally:

- it will enforce the innovative image of the Eindhoven region (BrainPort), and particularly the High Tech Campus Eindhoven;
- with the Boerhaave Museum in Leiden as partner, it will lead to media exposure, particularly in the Netherlands;
- it will reinforce pride and confidence in the Research population.

In a first exploratory phase, starting in November 2010, a working group has investigated the goal, scope, and boundary conditions of creating an exhibition about 100 years Philips Research. It is not an easy task to come to clear, unambiguous conclusions about creating an attractive and inspiring exhibition about this very rich history: it can be done by taking many different approaches.

Therefore, based on the findings and recommendations of the working group as laid down in this report, now is the time to step up and make clear decisions on how to move forward.

Contents

• Executive Summary	i
1. Assignments Philips Research exhibition 2014	1
• Assignment Exposition by Theun Baller, April 2008	2
• Assignment Paul Put, May 2010	3
• Assignment Emile Aarts, April 2011	6
• Activities overview	8
2: Interviews	11
• Interview Ronald Aarts, maandag 11 april 2011	11
• Interview Gerard de Haan, dinsdag 12 april 2011	15
• Interview Paco Morales, woensdag 13 april, 2011	20
• Interview Paul Ackermans, dinsdag 19 april, 2011	23
• Interview Joyca Lacroix, maandag 23 mei 2011	25
• Interview Mahdi Triki, May 23, 2011	26
• Interview Tim Schenk, woensdag 1 juni 2011	27
3: Recommendations & next steps	31
• Proposed planning execution phase	33
4: Appendices	35
• Appendix 1: Activities after Assignment Theun Baller	35
• Appendix 1a: Samenwerking Boerhaave Museum Leiden en Philips Research Eindhoven	37
• Appendix 2: Meeting reports	39
• Project 100 jaar Philips Research in 2014, First meeting	39
• Project 100 Years Philips Research, second meeting	42
• Project: 100 Years Philips Research, third meeting	44
• Bijeenkomst Project and Steering cie 10 feb 2011	48
• Project 100 Years Philips Research, fifth meeting	53
• Project Philips Research 100 years, sixth meeting	56
• Project Philips Research 100 years, seventh meeting	58
• Appendix 3: Thema's	59
• Appendix 4: Status Philips Museum	61
• Appendix 5: Visits to expositions	62
• Appendix 6: Afsluitende bespreking werkgroep '100 years Philips Research'	65

1. Assignments Philips Research exhibition 2014

In 1994 NatLab existed 75 years. For this reason an exhibition was set up on WB ½, which was a nice place to give visitors a look at historical facts of Research. With the renovation of building WB this museum was removed and not restored.

After this renovation in 2005, various ideas floated around about a 'new' museum showcase.

In 2008 Theun Baller gave Bieneke van de Pas an assignment to redesign the hall in WBp. He was triggered by a request from Dirk van Delft of Boerhaave Museum in Leiden to cooperate towards an exhibition on the occasion of the 100th anniversary of Philips Research in 2014. Dirk asked if these ideas could be combined and if costs could be kept low by using students for the production.

The start was a brainstorm where a lot of ideas were generated. We decided to fill in the different spaces step by step. Art director Saskia Meulendijks was hired to keep an eye on the consistency of the exhibition with an overall concept.

By the creation of a video/conference room a nice spot was created for a 'shop window'. Together with students of Fontys Hogeschool a Shop Window concept was developed, based on the existing Shop Window in the Home Lab. Also ideas were collected from Researchers on what could be shown in such a concept. The idea was to have a plan ready if money should become available for such a concept.

In the mean time we also investigated some products from Personal Space Technologies: 'Motion Tracker' for 3D TV screens and a 'Personal Space' station with a virtual heart. In the end these products were rejected as too expensive and lacking connections to Research programs.

A summary of Theun's assignment and the resulting activities given in Appendix 1.

However, end 2008 Theun Baller changed job and a new site manager (Paul Put) took over. In May 2010 we received a new assignment from Paul Put. This assignment and the resulting activities are described in detail in this report.

In April 2011 Emile Aarts formulated several new targets, after which some extra interviews have been held.

Assignment Exposition by Theun Baller, April 2008

Philips Research wants to improve its profile, internally as well as externally. What are we doing, what are we good at, and what role do we play in the success of Philips products?

Laboratories are not generally open to visitors; this means that a transportable exposition could be a good option to reach the outside world. This could offer visitors a look inside the world of Philips Research and could provide extra options for Research to show its qualities.

Location

HTC 34 ground floor, starting at the door opposite the reception desk till the exit door towards HTC 37, including the 'showcase'.

Aim

To surprise and impress visitors with an experience.

Target groups

Researchers and visitors, also to be used at special occasions, such as anniversaries or jubilees.

Starting points:

- Research is part of the DNA from Philips
- There should be a transparent line from past to future
- Sense and simplicity
- The three programs should be visible and tangible
- It should be a total concept with realistic ambitions, modular with independent replaceable parts
- The different spaces must be linked together
- The exposition should be an experience, interactive and dynamic
- It should be attractive to both passing visitors and interested researchers
- Interesting questions: What is the core of an invention and what makes it a success in the application, f.e. nanotechnology
- Start with the name of the exposition: Studio 34
- Students of Fontys may be used for realization
- The 'Showcase' should remain be used for current activities, as lectures or receptions

Assignment Paul Put, May 2010

In a meeting with Paul Put, Bienenke van de Pas and John Dielis on Wednesday 26th of May the project and "rough" outlines of a exhibition on the occasion of the 100 year anniversary of Philips Research were discussed.

Exhibition objective

The following objectives should be "implemented" in the Philips Research exhibition:

- Philips Research landmarks
- Philips Research throughout the years as a kind of "Philips Research museum" in timeline form
- Showcase for high impact innovation with great impression factor
- A way to promote Philips Research's contribution to Healthcare, Lifestyle and lighting from a different perspective Exhibition audience

The audiences are none Philips Research employees who are in close contact to our Research departments. We can think of the following people or groups:

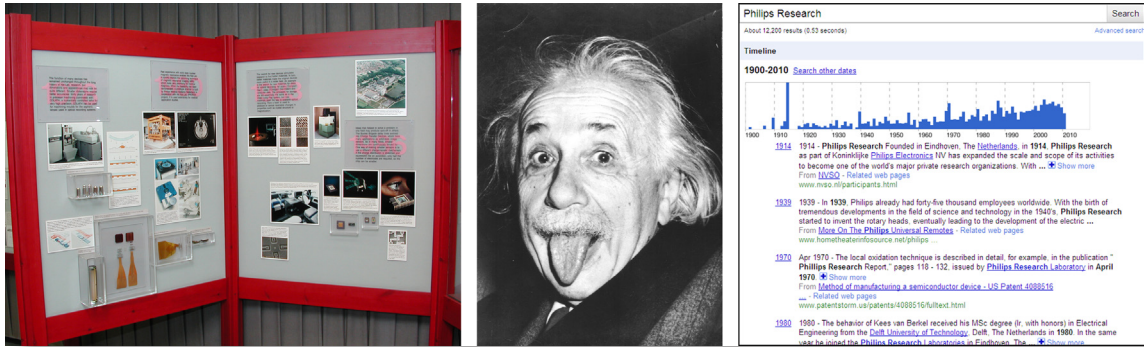
- (External) guests using our conference room(s)
- Prominent people
- Philips Management
- JetNet
- Philips Research 100 year anniversary visitors

Outlines and ideas

A first rough idea is to have three "connected" zones spread over the corridor/hall of HTC34 parterre (WB). In the map on the next page the three zones are marked in green as suggested by Paul Put.

Research timeline (long wall near Auditorium HTC34)

Show all kinds of highlights and historical facts from the beginning of Philips Research till now. Think of Xray tube, ANS satellite, CD, VLP, cassette, first television/radio broadcast, visit of prominent people (i.e. Albert Einstein). For the idea we can think of a mix between items of the Philips Museum WB1/5, prominent visits and Google Timeline search results on 'Philips Research'.



Philips Research future zone (3DTV corner HTC34)

Create a zone with a high impact factor to impress the visitors with our latest products, inventions, prototypes and futuristic ideas.

Assignment Emile Aarts, April 2011

Datum en tijd:	vrijdag 22 april, 10.00 uur
Locatie:	HTC34, 7.51
Aanwezig:	Bieneke van de Pas, Peter van den Hurk, Emile Aarts

Er spelen op dit moment vier zaken min of meer door elkaar heen:

- opdracht aan ons team (viering 'Philips Research 100 years');
- nieuwe inzichten over inrichten ontvangstruimte HTC34 in kader van 'creating a dialogue on innovation', geïnitieerd door Henk van Houten;
- oprichting van Philips museum in Eindhovense binnenstad (Mannie van Bruggen, Philips Company Archives) dat in februari 2012 geopend zal gaan worden;
- eventuele samenwerking met museum Boerhaave in Leiden.

AP: Emile zal een afspraak plannen om een masterplan hiervoor te ontwikkelen waarbij deze vier activiteiten in ieder geval gesynchroniseerd (gaan) worden.

Voor de viering 'Philips Research 100 years' is vooral het maatschappelijke stuk van belang: sociale innovatie, de sociaal-maatschappelijke impact in een groter verband; hoe zit het met de onderlinge verbanden tussen individuen en de gemeenschap, hoe zijn die veranderd in de afgelopen 100 jaar?

Welke invloed hebben innovaties van Philips daarbij gehad? Het gaat ook om 'verantwoording afleggen aan de gemeenschap'

Mogelijke interviewkandidaten voor content (de 'jongere garde'):

- Pavan Dadlani
- Tim Schenk
- Janneke Verhaegh
- Liesbeth van Pieterse
- Mahdi Triki
- Menno Prins

focus op 'change', een andere kijk op innovatie binnen Philips en Philips Research; Het gaat tegenwoordig vooral om convergentie van de zintuigen -multi-sensorial 'experiences';

Doelgroepen en kanalen:

- eigen medewerkers in Eindhoven – vooral de koppeling tussen verleden en toekomst is voor hen van belang;
- de medewerkers van labs op ander locaties;
- academische wereld en trend watchers;
- verschillende andere groepen die via speciale events gericht worden aangesproken;
- virtuele omgeving – internet.

Externe link:

Het communicatiemuseum in Frankfurt heeft een mooi voorbeeld van een tentoonstelling waarin technologie in een maatschappelijke context wordt geplaatst (<http://www.mfk-frankfurt.de/>)

Activities overview

Date	Exposition Workgroup	Remarks
2010, May 26	Assignment Paul Put	'Philips Research Exhibition 2014' dd July 12 2010, see page 5
	Collect Ideas, discuss with Paul Put, Emile Aarts, Ellen de Vries.	Investigate timeline concept
2010, Oct 15	<ul style="list-style-type: none"> • Start Project team: Bieneke van de Pas(PM), Peter van den Hurk, Frank Toolenaar, Frans Schraven, Elize Harmelink, Saskia Meulendijks (art director) • Make workspace in WBk, move collection old museum there, arrange everything. • Identify Central Theme • Draft planning for team, Sharepoint, Project number 	
2010, Nov 5, 26 2011, Jan 21	Team meetings + set up trial exhibition	Make it more thematic
2011, Feb 10	Presentation First ideas of time line + concept to steering committee	
2010, Nov 11 2011, Feb 24- Jul 5	Meeting with M van Bruggen, Philips Archives	
2011, Mar 30	Team Meeting, Elize Harmelink should leave project team. Too much work in events now Mirella went for another department	
2011, Apr-May	Interviews researchers: <ul style="list-style-type: none"> • Sjoerd Mentink • Gerard de Haan • Ronald Aarts • Paco Morales • Paul, Ackermans • Joica Lacroix • Mahdi Triki • Tim Schenk 	See Chapter 3
2011, Apr 22	Discussion with Emile Aarts about target Group	
2011, May 10	Visit museum: <ul style="list-style-type: none"> • Beeld & Geluid • House of Bols • Heineken Experience 	

2011, Jun 17 2011, Jul 4	Team meetings	
2011, Jul 11	End report to steering committee	

2: Interviews

Interview Ronald Aarts, maandag 11 april 2011

Aanwezig: *Ronald Aarts, Bienneke van de Pas, Peter van den Hurk*



Ronald Aarts was born in 1956, in Amsterdam, the Netherlands. He received a BSc degree in electrical engineering in 1977, and a PhD in physics from Delft University of Technology in 1995. He joined the Optics group at Philips Research Laboratories, Eindhoven, the Netherlands in 1977 and initially investigated servos and signal processing for use in both Video Long Play players and Compact Disc players. In 1984 he joined the Acoustics group at Philips Research Laboratories and worked on the development of CAD tools and signal processing for loudspeaker systems. In 1994 he became a member of the Digital Signal Processing (DSP) group at Philips

Research Laboratories and has led research projects on the improvement of sound reproduction, by exploiting DSP and psycho-acoustical phenomena.

In 2003 he became a Research Fellow at the Philips Research Laboratories, and extended his interests in engineering to medicine and biology.

Overzicht van Philips technologieën en producten op het gebied van 'horen'

- CD technologie: Klaas Kompaan wordt gezien als de officiële aanstichter. Maar in brede zin mag je daar Philips Research noemen. Het is begonnen met VLP – Video Long Play. Daaruit is de CD gegroeid, en daaruit is een hele familie van discs ontstaan (DVD – Blu-ray);
- We hebben ook orgels gebouwd – Philicorda - en zelfs elektrische piano's (Nico Franssen);
- gehoorapparaten: dat ligt wat dichterbij gezondheid;
- audiocodering: niet alleen voor muziek, maar ook voor spraak, zoals de GSM-decoder. Dat heeft heel veel geld in het laatje gebracht;
- geluid bij TV: compacte luidsprekers, soundbars, etc.;
- autoradio's: hebben we ook veel aan gedaan;
- DCC, de digitale cassette-recorder: hier is heel veel werk in gestoken, maar is uiteindelijk

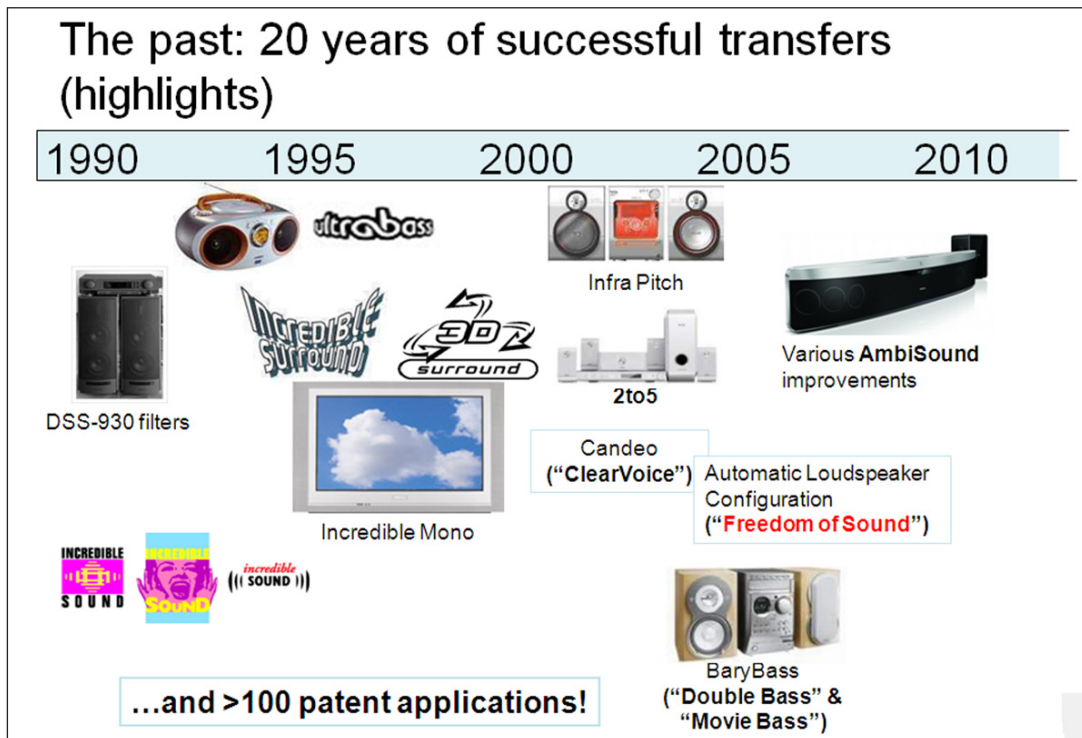
een fiasco geworden. Van daaruit is wel de link weer te maken met MP3-codering: bij de standaardisatie daarvan was Philips overigens niet de enige partij.

- luidsprekers, luidsprekerboxen, afspeelinrichtingen: in de twintiger jaren is het fundament gelegd voor luidsprekers, zodat je er met meerdere mensen naar kon luisteren. Vroeger maakte Philips ook luidsprekers van bakeliet – Philite. Daar zijn hele mooie producten uitgekomen. Kallf was daarbij een belangrijke naam.
- zaalakoestiek / elektro-akoestiek: het voorkomen van rondzingen, elektronische galm e.d. In de hoofdindustriegroep ELCOMA is hier destijds heel veel aan gedaan (Stefan de Koning).
- telefonie en communicatie: Kees Janssen heeft gewerkt aan galm- en rondzingreductie voor telefonie en communicatie;
- geluidswaergave: vooral de laatste jaren heb ik daar aan gewerkt. Bassenverbetering, baswaergave door kleine luidsprekers – UltraBass, BaryBass. Stereoverbreiding: Incredible Sound, Incredible Surround.
- microfoons: die hebben we voor gemaakt voor ELCOMA, en vooral ook ELA, daar werkten wij als Research voor. We maakten ook mengtafels.
- elektronische muziek: daar is recent een CD van gemaakt, die nog te koop is (4CD-box "Popular Electronics. Early Dutch electronic music from Philips Research Laboratories, 1956-1963"). De grondleggers van de house zaten op het Lab. We hebben ook met de Wereldtentoonstelling te maken gehad in 1957.
- antigeluid: bij brainstorm komt antigeluid altijd op: 'ik wil een apparaatje dat er voor zorgt dat het ongeveer een meter om me heen stil is'. Dat is technisch vrijwel mogelijk.



*Dick Raaijmakers aan het werk in het Philips Natlab (photo © Basta Music)
source: http://www.icce.rug.nl/~soundscapes/VOLUME07/Natlab_electronics.shtml*

Er is pas een sheet gemaakt met daarop een tijdlijn van 20 jaar succesvolle transfers (zie onder).



Overige observaties:

- vroeger was het werkterrein breder: professionele audio, componenten.
- de GSM-decoder, anti-rondzing technologie en Incredible Sound zijn voorbeelden van vindingen waarvan bijna niemand weet dat ze bij Philips Research vandaan komen. We kunnen ook koelen en zelfs stofzuigen met luidsprekers, maar dat mag je geen 'audio' meer noemen.
- Op het gebied van audio hebben we ook veel IC-werk gedaan.
- Op medisch vlak hebben we nog werk gedaan aan stethoscopen.

Meer info:

- personal web page Ronald Aarts: <http://www.extra.research.philips.com/hera/people/aarts/>
- internal web page: <http://pww.research.philips.com/natlab/dsp/clusters/Audio-Cluster/staff/aarts/rmaarts.htm>
- Op het gebied van luidsprekers is er nog een MFB (Motion FeedBack)-club die heel actief is. Vriend en vijand vond dat op dat moment de beste luidspreker (zie: <http://www.mfbfreaks.nl/>).
- rijke informatiebronnen: 'Anthology of Philips' en het 'Philips Technisch Tijdschrift'.

Interview Gerard de Haan, dinsdag 12 april 2011

Aanwezig: Gerard de Haan, Bieneke van de Pas, Peter van den Hurk



Gerard, with Philips Research since 1979, is an expert in video processing. His work on algorithms for motion estimation, scan rate conversion and image enhancement has resulted in several commercially available ICs. He made a major contribution to the Philips 'Natural Motion' TV concept, which received the Innovation Award from the European Imaging and Sound Association, and Digital Natural Motion, which received the Wall Street Journal Europe Business Innovation Award. He has given many training courses and has presented several tutorials on invitation, e.g. at the International Conference on Consumer Electronics (ICCE), where he won several Outstanding Paper Awards. In 1998, he received the Gilles Holst Award at Philips Research Eindhoven. He is a Senior Member of the Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE). He is part-time professor at the Eindhoven University of Technology.

'Zien' over de limieten van onze zintuigen heen...

Als je beelden op afstand kunt bekijken, bijv. met televisie, dan is dat op zich opzienbarend: in het begin is het simpel, en is de missie van het bedrijf gericht op het verbeteren van de kwaliteit zodat het echt de realiteit gaat benaderen: de resolutie moet omhoog, kleurweergave moet beter, we willen naar 3D, we willen het mooier en mooier. Maar op een gegeven moment bereik je de limiet en dan is het dat wel zo ongeveer. Als onze zintuigen de limiet zijn, dan hoeven we niet beter.

Maar daarvoor hoeft het bij 'health and well-being' niet te stoppen. We kunnen elektronisch zien, maar de middelen die we daarvoor hebben zijn inmiddels zo goed, die overtreffen het oog, dus wij kunnen bijvoorbeeld ook zien – op afstand, met een camera – wat iemands hartslag is. Wij kunnen waarnemen op afstand dat iemand ademhaalt en wat de ademhalingsfrequentie is. We

kunnen zelfs waarnemen wat de zuurstofspiegel in zijn bloed is. Gewoon omdat de techniek zo ver geëvolueerd is dat ie beter is dan onze zintuigen. Ik kan jullie hartslag niet zien, maar dat kan met die camera dus wel. Dan kun je zeggen: we zetten dat in voor 'health and wellness', maar dat kun je in zo'n tentoonstelling zelfs vrij extreem neerzetten als je denkt aan neonatal care – vroeggeboren baby's – als je daar foto's van ziet, dan schrik je van het grote aantal plakkertjes, er moeten allerlei 'vital signs' gemonitord worden. Die huid is heel kwetsbaar, dat levert echt grote trauma's op. Als je dat kunt op een manier door te kijken i.p.v. allerlei stickers te plakken, dan is dat een geweldige stap in 'improvement of quality of life'.

.. geeft aanleiding tot nieuwe toepassingen

Dus de lijn die ik voor ogen heb: in eerste instantie kijken we of iets technisch mogelijk is, we kunnen dingen op afstand bekijken, en we werken eraan om dat te verbeteren. Uiteindelijk is het zo geweldig dat het beter wordt dan onze zintuigen. En dan vraag je je af: wat moeten we hier nog mee? Moeten we hier nog wel aan werken? Maar als je beter bent dan je zintuigen, dan komen er juist nieuwe applicaties aan de orde, en die passen ook bij onze missie van 'health and well-being', we kunnen bijvoorbeeld de levenskwaliteit van die baby'tjes verbeteren. We kunnen er voor zorgen dat patiënten in ziekenhuizen niet meer allemaal van die vingerclips en plakkertjes overal op hun lichaam hebben zitten: we kunnen geheel onopvallend met een camera alle levenstekenen bijhouden die we maar wensen.

Denkend in het kader van 'health and well-being': wat kun je nog meer? We kunnen bijvoorbeeld met infraroodcamera's goed in het donker zien, wat wij met onze ogen niet kunnen. Daarmee kun je bijvoorbeeld slapende mensen monitoren die slaapproblemen hebben: wat gebeurt er tijdens de slaap, welke slaapfasen kunnen we herkennen? Dat kan met een infraroodcamera. Dat kan ook door allerlei plakkertjes en accelerometers op handen, armen en voeten te plakken, maar het mooiste is om dat helemaal 'unobtrusive' te doen. Als je in het donker kunt kijken, dan kun je bv. ook applicaties bedenken dat als je 's avonds thuis komt, dat het licht aan gaat juist op de plek waar je bent, in de richting van de deur die je gaat openen. Zo'n 'welcome light' is mogelijk, en dat kun je ook plaatsen in het kader van sustainability: je maakt alleen licht op de tijd en plaats waar het nodig is. Je kunt ook denken aan straatlantaarns die uitgerust worden met zintuigen die ervoor zorgen dat ze niet nodeloos staan te branden als er niemand is - 'light on demand'.

We kunnen met camera's beter zien dan met zintuigen. Respiroics levert slaapmaskers voor patiënten met slaap-apneu. Die maskers laten sporen na op het gezicht: als we met camera's

heel goed in beeld kunnen brengen hoe een gezicht er precies uitziet, inclusief diepteverloop, dan kunnen we veel beter passende maskers maken. Daarin zijn we ook actief: door zien met camera's verbeteren we de kwaliteit van leven ('mask sizing for Respirationics').

Met zichtbaar licht kunnen we ook malaria detecteren in bloedcellen. We maken onderscheid tussen kankercellen en niet-kankercellen in weefsel onder de microscoop ('digital pathology'). Dus het gaat dan over zien met camera's en classificatie op basis van beelddata.

Als je hartslag en ademhaling kunt monitoren, dan kun je dat ook doen bij mensen die aan het sporten zijn. Je kunt dan geen handvaten vasthouden, je hoeft dan ook geen onhandige band om die afzakt als je begint te zweten, dus een camera is dan een grote verbetering van je algemeen welzijn.

Dit alles is in het kader van zien, in het verlengde van televisie: in mijn carrière ben ik heel lang op dit terrein bezig geweest. Nu ben ik bezig met patient monitoring. Het blijft hetzelfde vak, maar het zijn andere toepassingen vanwege een verschuivende focus van Philips - de technologie blijft voor een groot deel hetzelfde.

Contact houden met familie

Televisie heeft wat gebruik betreft nog een andere ontwikkeling doorgemaakt. In eerste instantie gaf de TV aanleiding tot een omroep met eenrichtingsverkeer, maar later zie je dat je het ook kunt gebruiken om dingen die je zelf hebt vastgelegd met een recorder of camera te verspreiden, bv. via het internet. Je ziet ook dat je de mogelijkheid hebt om via dat internet en de TV contact te houden met je familie. Mensen verspreiden zich meer en makkelijker over de wereld. Dan is het erg handig als je je TV kunt gebruiken om met iemand te praten alsof je bij elkaar in de kamer zit – zoals het project 'Family Friend Connect' van Harm Belt. Of ik wil eens kijken hoe het weer op Terschelling is via een webcam.

Van gloeilampen naar technologieën op het gebied van 'zien'

Philips is begonnen met gloeilampen: wat metaal in en glazen omhulsel. Dan kom je al gauw op een vacuüm glazen bol met nog wat meer metalen elementen, en dan heb je een radiobuis waarmee je een versterker kunt bouwen. Als je een radiobuis hebt en je kunt elektronenstralen manipuleren, dan kun je ook de aard van het oog nabootsen met camera's, de Vidicon en de Orthicon.

Anderzijds: vanuit het maken van licht kun je ook de golflengte veranderen en naar warmtelampen

gaan – InfraPhil. Je kunt ook de ander kant op gaan, richting de hoogtezon, dan zit er al een health and well-being aspect aan. Als je nog verder doorschiet in je golf lengte, dan kom je bij X-ray terecht. Maar er zijn vele manieren om hier tegenaan te kijken.

Van 'zien' naar andere modaliteiten

Je kunt van 'zien' naar andere modaliteiten gaan: het kijken door mensen heen met b.v. tomografie, met MRI, met PET scans. Daar ben ik zijdelings bij betrokken. Op het moment dat het beelden zijn, kun je daar weer beeldanalyse op doen: zit er in die hersenen een tumor, treedt daar krimp op van de hersenen? We hebben ons heel lang bezig gehouden met bewegingsschatting ter verbetering van bewegingsweergave. Als je in de hersenen krimp kunt waarnemen, dan heb je het eigenlijk over bewegingsschattingstechnieken, je brengt veranderingen in kaart. Daarmee kun je Alzheimer detecteren en progressie monitoren.

Bij deze andere modaliteiten heb je het eigenlijk over zesde, zevende, achtste etc. zintuigen die je associatief kunt verbinden. Maar ik heb niet de expertise over hoe je die beelden aanmaakt. Het analyseren ervan en er vervolgens iets mee doen, daar ben ik wel bij betrokken.

Het belang van siliciumtechnologie en halfgeleiders

Vacuümbuizen waren in het begin nodig als actieve elementen om signalen te versterken en om beeld te kunnen laten zien. In een TV-ontvanger zaten ongeveer tien van die buizen, evenals in een camera. In een moderne TV zitten in de orde van honderden miljoenen actieve elementen: dan zie je al dat siliciumtechnologie absoluut nodig was. In een LCD, bijvoorbeeld, moet je elk pixeltje individueel aansturen: er zijn miljoenen pixels op zo'n beeldscherm, en het is ondenkbaar om dat met radiobuizen te doen. Siliciumtechnologie is een absolute noodzaak geweest om te komen waar we nu zijn.

Over invalshoeken en structuur

Een tentoonstelling geeft een bepaalde structuur weer van de beschikbare informatie. De echte goeie creatieveling weet er een structuur in te brengen die voor mensen heel natuurlijk overkomt. Dat is ook jullie uitdaging. Zo is dat voor een bedrijf ook: je doet allerlei dingen, en dan vraag je je af wat de samenhangende elementen zijn. Op dit moment is dat 'health and well-being', dat is onze missie en visie. Dat stelt je in staat accenten te leggen. Let wel: de informatie blijft hetzelfde. Maar de structuur die je aanbrengt kan heel verschillend zijn. Hoe je het noemt en wat voor etiket je er op plakt – 'Let's make things better', 'Sense and simplicity' – dat geeft structuur aan de dingen die je doet, en worden bepaalde dingen meer of minder belangrijk. Dat verandert natuurlijk ook in de tijd, op basis van veranderende markten.

Over trends en doorbraken

Belangrijke doorbraken op het gebied van 'zien':

- de lamp - het kunnen maken van licht als het donker is;
- de uitvinding van de Orthicon, Vidicon en later CCD.

Het continueren van trends levert geen uitvindingen op. Het zijn de uitvindingen die de wereld veranderen. Dat zijn altijd verrassingen. Een Orthicon volgt niet uit een trend: dat je daarmee in staat was om een menselijk oog na te bouwen, dat had je niet kunnen voorspellen vanuit een trend. Hogere resoluties, grotere gevoeligheden en minder ruis zijn wel trends, maar daar komen geen uitvindingen uit voort waarmee je hartslag en ademhaling kunt monitoren. De toekomst zit voor een deel in trends, maar de echt interessante dingen zijn de 'aardbevingen' die onvoorspelbaar zijn, die niemand verwacht had. Die maken dat we er altijd naast zitten met de toekomst. Echt interessante dingen, grote discontinuïteiten, maken de toekomst verrassend anders dan we verwachtten. Dat je nu op je 'smart phone' toegang hebt tot alle kennis in de wereld: wat een verschil met toen je een encyclopedie moest raadplegen om iets te weten te komen. Dat is onvoorstelbaar dat dat kan, en dat je gewoon even met iemand kunt praten en 'm kunt zien. Sterker nog, je kunt zien waar ie zit.

Interview Paco Morales, woensdag 13 april, 2011

Aanwezig: *Paco Morales, Bienneke van de Pas, Peter van den Hurk*

Over het gevoel van scheren en epileren

Skin care / scheren – voor de zintuigen, maar met name voor het gevoel van de persoon: het begint met hoe je je wilt presenteren. Het heeft met de persoonlijkheid van mensen te maken. Mensen willen bij het scheren een gevoel van gladheid hebben, ook de dames bij het epileren: een 'silky skin'. Dat gaat over het gevoel. Je wilt geen irritatie voelen: een rode huid, een brandend gevoel. Je gaat er vervolgens ook met de handen overheen. Maar het gaat ook over het gevoel van binnen.

Historie scheerapparaat

Horowitz werkte bij Philips van 1929 tot 1948 – hij heeft het Philips scheerapparaat met draaiende scheerbladen uitgevonden (het elektrisch scheerapparaat is in 1927 uitgevonden door de Amerikaan Jacob Schick)

Meer info o.a. via: <http://iavbbs.com/gflinn/biohorow.htm>).



De eerste Philishave (1939)

In Drachten is er een Horowitz collegezaal, en daar staat ook een heel mooi monument: dat laat op een kunstzinnige manier de ontwikkeling van het scheerapparaat zien. Voor de uitvinding kunnen we waarschijnlijk nog wel het eerste octrooi opzoeken.

Historie groep Paco Morales

Deze groep bestaat 15 jaar en is door Peter Wierenga opgericht (het Personal Care Institute). Maar daarvoor is er al werk gedaan aan scheerapparaten. Daarvan kunnen we de geschiedenis wel boven water krijgen.

In deze groep zijn Ingrid Heynderickx en Joyce Westerink met perceptieonderzoek begonnen. Daarvoor had alles wat de groep deed vooral te maken met het mechanische proces van het verwijderen van haren d.m.v. trekken. Later is er aandacht gekomen voor andere methoden, zoals foto-epilatie (met licht), waar Tom Nuijs zeer nauw bij betrokken was en is (product: Philips Lumea). Daarmee heb geen stoppels meer. Maar tot nu toe hebben we (nog) geen nieuw scheerapparaat bijgedragen.

We doen ook werk aan tandenborstels, en voor 2014 staat een interdental cleaner op de planning. We werken ook aan een product voor rimpelvermindering dat dit jaar geïntroduceerd wordt: dat heeft vooral met 'appearance' te maken. Het heeft te maken met de interactie tussen hoe je je voelt en hoe anderen je waarnemen.

Skin care is een gebied waarop we drie jaar geleden actief zijn geworden. Vroeger deden we alleen maar beauty: het knippen en trekken van haren. Maar nu richten we ons ook op een twintigtal trends rondom personal care.

Als het om voelen gaat, zou je de menselijke huid – ons grootste orgaan – centraal kunnen stellen. Met de Vital Signs camera – waarmee je op afstand de hartslag kunt meten – maak je een combinatie tussen de huid en 'zien'.

Geef of gun hem er een!



PHILIPS PHILISHAVE 120

MET GEGOLFDE SCHEERSLEUVEN

Wat een prettig heft voor de man, de „Philishave 120“! Want door gegolfde scheersleuven gaat het scheren beter, sneller, gemakkelijker dan ooit tevoren. Bovendien fraai van vorm en kleur. Openverende scheerhoofdhouder voor gemakkelijk schoonmaken. Sterke motor, ontstoord voor radio en t.v.

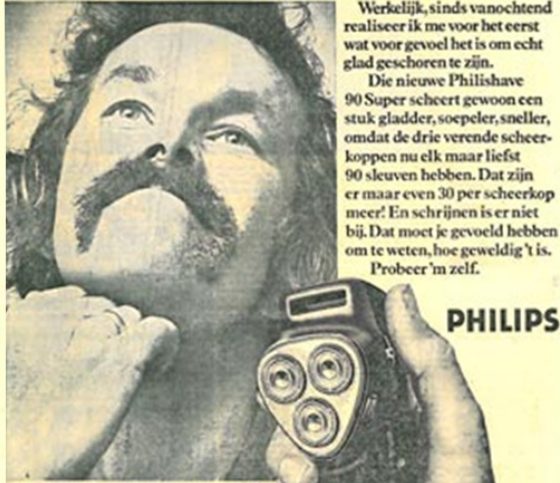
In luxe verpakking **52⁵⁰**

Er is ook de bekende Philips „Philishave“ dubbelkop-voort **39⁷⁵**



advertentie uit 1959

Dat is een heel ander gevoel dan ik gewend was.



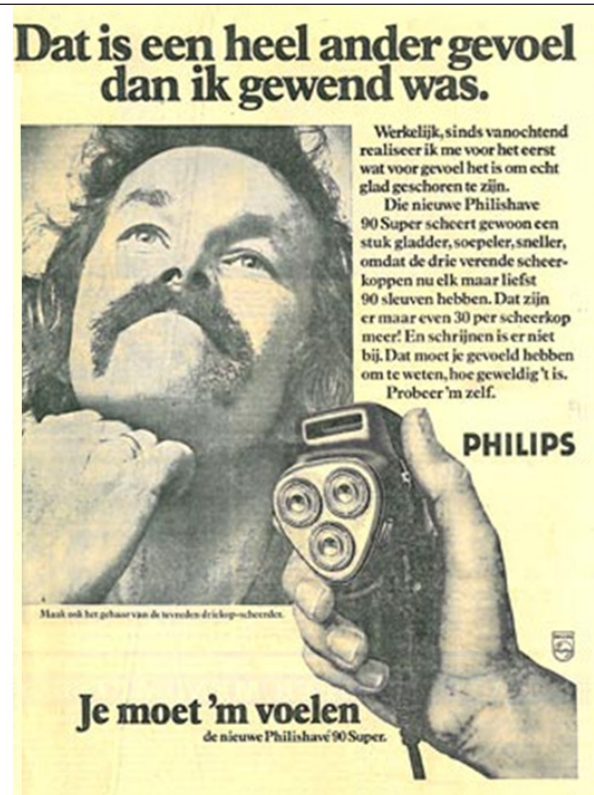
Werkelijk, sinds vanochtend realiseer ik me voor het eerst wat voor gevoel het is om echt glad geschoren te zijn.

Die nieuwe Philishave 90 Super scheert gewoon een stuk gladder, soepeler, sneller, omdat de drie verende scheerkoppen nu elk maar liefst 90 sleuven hebben. Dat zijn er maar even 30 per scheerkop meer! En schrijnen is er niet bij. Dat moet je gevoeld hebben om te weten, hoe geweldig 't is. Probeer 'm zelf.

PHILIPS

Maak ook het gelaat van de tevreden driekop-scheerder.

Je moet 'm voelen
de nieuwe Philishave 90 Super.



advertentie uit 1974

We gaan nu ook naar contactloze manieren van scheren: Rufus Driessen gaat op donderdag 21 april een DoVO houden over 'laser shaving'. Het scheren begon met stenen, later is dat met metalen scheerbladen, maar sindsdien is er eigenlijk nog maar weinig veranderd op dat gebied: we leven als het ware nog in het ijzeren tijdperk. Pas sinds relatief kort zijn we bezig om een geheel ander scheerapparaat uit te vinden.

We hebben ook aan pijnbestrijding gewerkt, maar dat is uiteindelijk niks geworden.

Contactpersonen

Contact opnemen met Paul Ackermans (HTC34.7.041, +31 40 2747502).

Dit onderwerp zal hij erg leuk vinden: hij heeft ook het langst in de groep gezeten. Een ander contact: Tom Nuijs.

More info:

- Dutch Philishave Collectors Club:
<http://home.wanadoo.nl/philiclub/indexeng.htm>
- Boekje 'Trends in personal care'

Interview Paul Ackermans, dinsdag 19 april, 2011

Aanwezig: Paul Ackermans, Bieneke van de Pas, Peter van den Hurk

Van scheerapparaten naar personal care

Toen ik in 1990 bij Research kwam, werd er in de groep Transportverschijnselen van Peter Wierenga onderzoek gedaan aan het reologisch gedrag van de huid bij scheren, en aan epilieren met de Ladyshave. Meer en meer groepen van (destijds) DAP (Domestic Appliances and Personal care) kwamen met voorstellen voor onderzoek.

In 1995 werd daarom het Personal Care Institute (PCI) opgericht o.l.v. Peter Wierenga. Dat was een samenwerking tussen DAP en Research, en diende eveneens als een showroom voor DAP Personal Care. Er werden vele demonstraties gegeven voor journalisten, voor grote klanten van DAP, voor de landenorganisaties van Philips, dat alles ter ondersteuning van het beeld dat Philips heel serieus bezig was (en is) op het vlak van persoonlijke zorg. Onderzoek hoorde daar natuurlijk bij, en dat werd daar getoond.

We hadden voor een heel breed productenpakket onderzoek lopen: scheren, epilieren, maar ook haartrimmers, male grooming, voor tandenborstels, voor sun care, en ook al een stukje skin care. Dat resulteerde in de Cellesse, het eerste cellulitisapparaat van Philips.



We hebben toen ook het onderzoek met proefpersonen het paneltesten – opgezet. Nog steeds komen vele groepen binnen Research vragen hoe je dat op moet zetten: wat zijn de regels en protocollen, waar moet je zijn voor bepaalde zaken? In die zin heeft het PCI een voortrekkersrol vervuld.

Foto: de Philips Cellesse

Periode voor 1990

Over de periode voor 1990 moet het nodige te vinden zijn in interne Technical Notes en het Philips Technisch Tijdschrift, met name over Horowitz, de uitvinder van de Philishave, het scheerapparaat met roterende bladen (eerste type in 1939).

In Drachten is er – mogelijk bij 70-jarig bestaan – een boek gemaakt over de historie van de Philishave (contactpersoon: Ivonne Geerligts).

Verbreding van productportfolio

Er heeft een verbreding plaats gevonden – met name momenteel onder de vlag van Health & Well-being – in de richting van skin care en personal care waarbij het gevoel voorop staat: voorbeelden zijn de Satinelle en de Satin Ice. Voor de 'voelfactor' hebben we overigens nog geen eenduidige, objectieve meetmethode: huidirritatie is bijvoorbeeld (nog) niet te vangen in een cijfer op een schaal van (bijvoorbeeld) 1 tot en met 10. Daar zijn we nog steeds niet in geslaagd.

Toekomstige trends

Inzichten in trends komen met name van de marketingafdelingen van Personal Care businesses van Philips.

Uitgaande van algemene technologische ontwikkelingen zal op een gegeven moment het mechanisch scheren wel vervangen gaan worden. Er is een presentatie beschikbaar waarin de technologische trends rondom scheren zijn afgebeeld, gebaseerd op het TRIZ-model van Genrich Altshuller dat de ontwikkeling van technologietrends voorspelt (AP: Paul zal presentatie opsturen).

More info:

- over historie: Jan van Herk, gepensioneerde medewerker van Research

Interview Joyca Lacroix, maandag 23 mei 2011



Aanwezig: Joyca Lacroix, Bienenke van de Pas, Peter van den Hurk

Over haar werk:

- Joyca werkt ongeveer 3 ½ jaar bij Research (Brain Cognition and Behavior Department) als cognitief psycholoog op het gebied van 'computational models of the brain' – cognitie
- Ze is bezig geweest met het bestuderen van motivatie en gedragsverandering om gezond te leven. Dit is gekoppeld aan DirectLife, een product en bijbehorende service van Philips om mensen meer in beweging te krijgen.
- Momenteel werkt ze aan cognitieve problemen die optreden bij senioren op het vlak van 'medication management'.
- In de gezondheidszorg staat de patiënt centraal: momenteel is er een groeiend besef dat het belangrijk is om gezond te leven, en om daarin gemotiveerd te worden. Dit betekent dat er naast producten ook behoefte is aan diensten die mensen ondersteunen en motiveren, zoals in DirectLife en bij het regelen van de inname van medicijnen bij senioren.
- In de gezondheidszorg zijn er belangrijke ontwikkelingen gaande: artsen worden in toenemende mate coaches en inspirators, terwijl patiënten steeds mondiger worden (patient empowerment).
- Op dit moment loopt er ook een project binnen de GGzE in Eindhoven dat gebruik maakt van het monitoren van depressieve mensen en bijbehorende coaching.
- Bij het verlenen van diensten is een echte dialoog belangrijk: mensen houden er niet van om direct in 'hokjes' gestopt te worden, met de daarbij behorende behandeling. Er moet echt naar hen en hun problemen geluisterd worden.
- In China is de gezondheidszorg al veel meer op preventie gericht, met name omdat men niet in het ziekenhuis wil belanden ('slechte omgeving'). De verantwoordelijkheid over de eigen gezondheid ligt al meer bij de mensen zelf. Die richting gaan we ook op in het Westen.

Over 100 jaar Research:

- In juni wordt er bij het CKE een musical opgevoerd over 120 jaar Philips;
- Bij Philips staat de mens centraal – dat is belangrijk om te benadrukken;
- Brein en cognitie ('embodied cognition') zijn belangrijke nieuwe gebieden voor innovaties;
- Neem ook contact op met Jos van Haaren over het belang van user interfaces en context mapping.

Interview Mahdi Triki, May 23, 2011



Attendees: *Mahdi Triki, Bienneke van de Pas, Peter van den Hurk*

Mahdi joined Philips in 2007. Next to being a Senior Scientist, Mahdi is board member of the Global Is, board member of eindhovennews.nl (a news channel for expats living in Eindhoven), and he is member of the advisory board of Brainport. Since 2007, Mahdi has worked on innovations for audio and video accessories (such as the Skype box), and on interactive control of audiovisual systems (such as voice control).

Philips and society

Connectivity is our sixth sense. At Philips, we're for example taking an active approach to realize a smart home.

In the history of Philips, three major streams can be observed that are related to society:

- Products: focus on 'myself';
- Experiences: increasing focus on 'community';
- Sharing and social media: focus on 'the world. Through transformers such as social media, people are increasingly conscious of what is going on in the world, and they are taking responsibility more and more.

About Philips Research

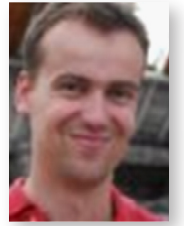
Philips Research is a great place to work:

- Sufficient attention for creating a good work / life balance;
- A lot of enthusiasm and motivation ("Particularly when Researchers present their work: you may not understand their story completely, but it always radiates energy and enthusiasm.")
- Willingness to help people – "This is a real privilege in Research."

Recommendations

- An exhibition about 100 years Philips Research should radiate 'celebration' and 'pride'.
- Involve Philips Design in the process of making an exhibition for 100 years Research.

Interview Tim Schenk, woensdag 1 juni 2011



Aanwezig: *Tim Schenk, Bienneke van de Pas, Peter van den Hurk*

Tim Schenk is a Senior researcher with experience in design and evaluation of wireless, control and signal processing systems. He has been working for Philips Research since 2007.

Wat is de doelgroep van een eventuele tentoonstelling? Voornamelijk intern, maar ook extern publiek in het achterhoofd. Zou jammer zijn om extern publiek niet te adresseren

Netwerktechnologie voor straatverlichtingssystemen

In de groep van Martin Elixmann leidt Tim leidt een cluster dat zich bezig houdt met de controle over verlichtingssystemen die netwerktechnologie gebruiken. Het belangrijkste project is Wireless Auto Lighting Control, geleid door Tim, dat zich richt op draadloze controle van straatverlichting. Eind mei is deze technologie overgedragen aan de Philips business binnen Lighting. Het project is halverwege 2009 begonnen: in juli worden de eerste 42.000 verlichtingspalen met deze technologie uitgerust in grote steden – Brazilië, Australië: uiteindelijk gaat het over honderdduizenden palen.

Dit project geeft veel voldoening, omdat je in een relatief korte tijd een gepatenteerde technologie naar de markt kunt krijgen. Binnen het project wordt ook heel nauw samengewerkt met de business (Research en voorontwikkeling werken optimaal samen), en dat leidt al heel snel tot concrete resultaten. We doen voornamelijk onderzoek op het gebied van software: de business zorgt voornamelijk voor de hardware, wij zorgen voor innovatie in software. We hebben daarvoor een architectuur gemaakt die later nog meer innovaties toelaat, zoals het gebruik van sensoren. Dit moet het platform worden om buitenverlichting draadloos te kunnen controleren en regelen.

Groeiende rol als dienstverlener

In de wereld vind je nu op straat vooral heel oude verlichtingstechnologieën met oranje licht en een slechte lichtkwaliteit – de tijd heeft lang stil gestaan als het gaat om straatverlichting. Die systemen gaan we vervangen met dimbaar wit licht en een draadloos management systeem: op afstand kun je zien welke lampen het niet meer doen, je kunt schema's inladen voor de tijdstippen waarop de verlichting moet branden, bijvoorbeeld gebaseerd op het type verkeer. Energie-efficiëntie is de grote drijfveer om deze technologie te ontwikkelen, maar het gaat ook om (het gevoel van) veiligheid. Een van de pilot-projecten vindt plaats in de rosse buurt van Rotterdam, waar ze kapotte lampen binnen 48 uur willen vervangen om de veiligheid te blijven garanderen.

Wanneer gemeentes besluiten om over te gaan op LED-verlichting, dan is de animo groot om ook meteen het controlesysteem goed aan te pakken. Philips positioneert zichzelf daarbij meer en meer als dienstverlener: 'we zorgen de komende 25 jaar voor jullie verlichting'. Dat leidt tot een performance-contract, en onze netwerktechnologie stelt ons in staat om ook aan de verwachtingen te kunnen voldoen.

Veranderende rol van Research

We zijn het project begonnen door samen met de business gedetailleerd te bekijken (benchmarking) wat we konden inkopen en wat we zelf moesten ontwikkelen. Als Research hebben we in dat proces laten zien dat we verschil maken. Het imago van Research is in de business nogal wisselend – er zijn liefhebbers en sceptici. Het helpt enorm om dan goed werk af te leveren waar men iets mee kan. En soms doe je dan een 'eigenwijze' investering die op de langere duur toch leidt tot grotere successen dan wanneer je alleen maar de roadmap van de business volgt.

We spelen als Research ook in toenemende mate een rol als consultant: we brengen niet alleen onze eigen technologie aan de man, maar kunnen ook – zo objectief mogelijk, gebaseerd op een technisch-wetenschappelijk analyse – adviseren bij het inkopen van technologie van derden.

De rol van communicatie

Er zit een lange historie van communicatietechnologie in Philips. Op dit moment zien we apparaten die steeds meer via (draadloze) netwerken aan elkaar gekoppeld worden, dus ook verlichting: 'the internet of things'. Op dit moment differentiëren ons als Philips niet meer zozeer via de hardware, maar juist via software en systeemaspecten: hoe maken we het veilig en robuust, zodat het ook na 20 jaar in een buitenomgeving nog blijft werken?

Als Philips maakten we eerst buizen, en die hebben geleid tot ontwikkelingen op het gebied van radio, televisie en medische toepassingen. Communicatie is daarbij wel een soort 'rode draad'. Ging dat vrieger ovr grote afstanden, tegenwoordig is ook communicatie op kleine afstand steeds belangrijker, zoals lampen onderling. De visie van 'ambient intelligence' wordt meer en meer gerealiseerd.

Lumimotion is een eerste straatverlichtingssysteem dat met sensoren detecteert of er mensen op straat lopen. Gemeenten kopen dat ook aan vanwege versterking van hun imago als innovatieve gemeente.

De mensen en cultuur van Philips Research

Het is ook belangrijk om iets te laten zien en horen van de mensen binnen Philips Research. Wat zijn de verschillen en overeenkomsten tussen een onderzoeker uit de begintijd en die van nu? Technologie is belangrijk, maar uiteindelijk wordt die in een organisatie door mensen ontwikkeld. Hoe gaan mensen met elkaar om, welke cultuur heerst hier? Er heerst een grote openheid, hoewel de targets steeds harder worden. Het blijft belangrijk om te delen met elkaar waar we allemaal mee bezig zijn.

Het gaat binnen Research ook om intellectueel eigendom: we moeten vooral ook laten zien dat er, voordat er een product is, veel tijd gestoken wordt in het ontwikkelen van competenties en 'intellectual property'. Aan het product zelf zou je dat in de meeste gevallen niet direct afleiden, en het is van belang om dat toch op een of andere manier zichtbaar te maken.

3: Recommendations & next steps

Recommendations and questions

“To support and underline the innovative image of Philips, the ‘100 Years Source of Innovation’ exhibition should be the result of ‘out-of-the-box’ thinking and concept creation: it should be surprising, fascinating, interesting, and thought-provoking, underlining the innovative image of Philips. The celebration of ‘100 years Philips Research’ offers a unique opportunity to show that Philips Research really makes a difference and can deliver great value to Philips and the world.”

Saskia Meulendijks, art director.

Goal, scope, target audience and budget

Looking at the planning, we are still on schedule, but decisions have to be made by September 2011 with regard to the goal, scope, target audience and available budget of the exhibition for ‘100 Years Philips Research’.

- Goal: demonstrate that Philips Research has made a difference in innovation for Philips for 100 years, and is extremely well-positioned to keep on doing that.
- Scope: are we talking about a small display in the entrance hall of HTC34, or is this going to be a major ‘traveling’ exhibition that can be moved to other Philips location in the world as well? This depends to a large extent on the available budget.
- Audience: at first, we focused on the following three target personas
 - the expert: interested in details, scientific foundation, comprehensiveness;
 - the unsuspecting passer-by: interested in popular science, in search of ‘did-you-know’ facts, focuses on peculiarities.
 - the young person / student: winner’s mentality, interest in records, inspiration, ‘fun’, enthusiasm.

This audience could be extended with key opinion leaders, existing and potential new business contacts, potential partners, university relations, and scientists. We have to decide what the target audience exactly will be.

Budget: what is the available budget for creating an exhibition?

Working group

To be on time, by the end of 2011 a number of agencies need to be briefed in order to make a selection. To create a briefing document, a working group needs to be installed that can take care of collecting the appropriate input to define the requirements and boundary conditions for setting up an exhibition and associated material. The working group should consist of representatives from purchasing, communications, Research employees, and Research management, and should be supported by an (external) expert in exhibition design.

Parallel activities

Currently, four parallel activities are running, inside and outside of Philips (see also: Appendix A):

- development of plans for celebration '100 Years Philips Research' at Philips Research (contact person: Bieneke van de Pas, Philips Research);
- development of plans to update the ground floor entrance hall of HTC34 to stimulate a dialogue on innovation (contact person: Ans Saalberg, Philips Research);
- foundation of Philips museum in Eindhoven, which will be open to the public in May 2012 (contact person: Mannie van Bruggen, Philips Company Archives);
- cooperation with Boerhaave museum in Leiden to develop '100 Years Philips Research' exhibition (contact person: Ferrie Aalders).

Coordination and synergy is urgently required between these activities.

Additional suggested activities

Next to a physical exhibition, other events and/or publications could be organized as well to underline '100 Years Source of Innovation':

- Book publication: journalist and radio reporter Marten Minkema has already sent a proposal for writing a book about '100 years Philips Research';
- Magazine publications: from 'Technisch Weekblad', we have received a request for creating a series of articles about the history of Philips Research;
- Web publication: next to the physical exhibition, one could think of a virtual version as well, accessible for a global audience;
- Movie / photos: documentary, photo book (like earlier publication of Ed van der Elsen).

Practical considerations

- exhibition material should be developed and made available in three languages: English, Dutch, Chinese.
- for an exhibition, we would recommend to provide material in a layered model, going from a first level of general information to a third highly detailed level.
- in the exploratory phase, a need for a thematic approach was identified. A number of options for themes have been mentioned since then:
 - the global issues that Philips is addressing: aging population, emerging markets, empowered consumers, and climate change and sustainable development;
 - Philips and lighting for health and well-being (see Appendix for a description);
 - Philips and its role in communication worldwide; technical/ enabling
 - the five senses (seeing, hearing, smelling, tasting, and feeling) + sixth sense.
 - competencies / capabilities of Philips Research
 -

Proposed planning execution phase

ACTIVITY	DELIVERABLE	DUE DATE
Define work group for execution phase	List of names	Sep 2011
Define long list + briefing for pitch of agencies	List of agencies + pitch briefing	Oct 2011
Agencies develop proposal and give presentation	Presentations of agencies	Dec 2011
Final selection of agency	Name of partner agency	Jan 2012
Concept development '100 Years Source of Innovation'	Concept exhibition	Dec 2012
Develop exhibition in Boerhaave Museum Leiden	Exhibition in Boerhaave	Dec 2013
Exhibition '100 years Source of Innovation open to public'	Exhibition '100 Years Source of Innovation'	Jan 2014 - ...

4: Appendices

Appendix 1: Activities after Assignment Theun Baller

Date	Exposition Workgroup	Remarks
2007	Digitization and conversion into DVD of hundreds of video tapes, VHS, Betamax, V2000, Pro Cam, etc	Ongoing, list of content available
2008	Assignment by Theun Baller to develop plans for an "impressive (virtual/futuristic) exposition" in the HTC34 area around the hall and auditorium, ready by 2014 as Philips Research exists 100 year	See assignment Theun Baller
02-07-2008	Brainstorm session to create a concept by people from Research (5), Philips Design (1), Fontys (2), and externals (2)	
17-09-2008	Investigate ShopWindow: Start of a working group for a feasibility study into integration of ShopWindow in the Exposition concept, in close collaboration with Frank van Tuijl	
01-12-2008	Investigate ShopWindow: Assignment for 8 Fontys IMD students to develop a usable ShopWindow interface	
29-01-2009	Investigate ShopWindow: Students presented usable ShopWindow concepts	
2009	Meetings working group	
2009	Investigate commercially available alternatives: - Visit of Personal Space Technologies at Philips Research to show their 3D visualization and motion tracking demo. - Working group visited Fontys Hogeschool Eindhoven for a '3D Virtual Cave' experience - Working group visited Personal Space Technologies to discuss usable concept of their 3D modeling tracking combined with Philips 3D WOW TV/monitor in hallway of HTC34	www.ps-tech.com/
24-03-2009		Shortly after this visit the Philips (Research) management decided to stop the 3D TV project
26-03-2009	Working group visited the SAVG group for 3D modeling tracking solution/applications	SAVG group has been stopped.

2009	Investigate internal activities <ul style="list-style-type: none"> - Visit Philips Archive to exchange information on video and photo materials - Visit Philips Museum 	
08-04-2009 15-04-2009	Actions Working group: <ul style="list-style-type: none"> - Documented possible usable Philips Research contributions to show in ShopWindow. - Interviewed Philips Research (senior) scientists to act as content owner and deliver the latest products/ideas to be presented via the ShopWindow in the hall (niche) of HTC34 	
06-07-2009	Feasibility: ShopWindow storyboard document to act as a feasible prototype ShopWindow in the hall (niche) of HTC34 in close collaboration with Frank van Tuijl.	
	Philips Management decided to stop non-Research related investments due to the crisis. Frank van Tuijl changed Job.	

All details can be found in Technology Today:

\\cos\home\libgrp\Individual folders\John\ShopWindow\Philips Research exhibition 2014.doc

Appendix 1a: Samenwerking Boerhaave Museum Leiden en Philips Research Eindhoven

Onderwerp:

tentoonstelling Boerhaave museum in het kader van 100 jaar Philips Research in 2014.

Implementatie door een op te richten werkgroep; frequentie bijeenkomsten ca. 4 keer per jaar waarvan 2 keer in Eindhoven en 2 keer in Leiden.

Doelstelling:

tentoonstelling in Leiden (Boerhaave) met een dependence (qua timing te kiezen) in Eindhoven.

Voorgestelde bijdragen Philips (Research)

Tijdens het voorbereidingstraject:

- Levert vertegenwoordigers in de werkgroep (2-3), eventueel wisselend gaandeweg het traject
- Levert informatie over mogelijke bijdragen in natura, zoals producten, prototypes, etc.
- Bepaalt mede het moment waarop de tentoonstelling loopt (om te synchroniseren met eventuele viering binnen Philips).

Interne communicatie:

- Philips Research helpt bij toegang tot kennisdragers (bv. oud-medewerkers)
- Legt contacten bij Philips Archief
- Legt contacten bij Philips Museum
- Verzorgt interne communicatie binnen Philips (Nederland).

Externe communicatie:

- Speciale uitgave van Password, het Philips Technology Magazine
- Een boek in het kader van 100 jaar research in Philips
- Persbericht(en).

Uitlenen delen eigen collectie voor gedeelte tentoonstelling in Leiden:

- Prototypes, demonstrators, producten
- Beschikbaar stellen van foto- en video materiaal Philips Research
- Beschikbaar stellen van reclamemateriaal
- Binnen Research in Eindhoven ruimte beschikbaar stellen voor een expositie, die onder werktijd toegankelijk is voor externe bezoekers.

Invulling programma:

- Topman Philips vragen tentoonstelling te openen
- Organiseren van lezingen of symposium/a
- Leveren van sprekers tijdens opening en/of symposia
- Draagt kosten van tentoonstellingsgedeelte in Eindhoven.

Verwachte bijdragen vanuit Boerhaave museum

Tijdens het voorbereidingstraject:

- Levert werkgroep voorzitter, secretaris, en zo nodig additionele leden
- Regie bij totstandkoming tentoonstelling in het Boerhaave museum (bv. keuze thematiek), inclusief uiteindelijke periode waarin tentoonstelling loopt
- Adviseert Philips Research bij totstandkoming gedeelte van expositie in Eindhoven
- Zorgt voor commerciële kant, zoals publiciteit rondom tentoonstelling, merchandising.

Gedurende tentoonstelling:

- Maakt twee keer een besloten bijeenkomst mogelijk voor relaties van Philips
- Maakt toegang voor Philips medewerkers en gepensioneerden mogelijk tegen gereduceerd tarief.
- Maakt aanschaf boek mogelijk voor Philips medewerkers en gepensioneerden tegen gereduceerd tarief
- Draagt kosten van totstandkoming tentoonstelling in Leiden.

B. v.d. Pas, A.F. Aalders, 13 november 2008

Appendix 2: Meeting reports

Project 100 jaar Philips Research in 2014, First meeting



Doel:

Het opzetten van een tentoonstelling rondom de viering van 100 jaar Philips Research in 2014

Stuurgroep:

Paul Put, Ferrie Aalders, Emile Aarts, Ellen de Vries

Werkgroep:

Bieneke van de Pas (BvdP), Elize Harmelink (EH), Frank Toolenaar (FT), Peter van den Hurk (PvdH)

Externe consultant:

Saskia Meulendijks, Rotterdam, lameul@xs4all.nl, +31 (0) 10 4258349

Algemene opmerkingen en aandachtspunten

(meeting op vrijdag 24 september 2010):

- drie hoofdelementen: timeline - innovation landmarks - future zone
- uitleg op verschillende niveaus: kinderen (b.v. via puzzeltocht), oppervlakkig geïnteresseerden, bezoekers die meer diepgang willen
- taal: Engels en Nederlands
- aandacht voor exotische / humoristische zijsprongen (Philicorda, experimenteerdozen, WC-brillen, etc.)
- maken we van de tentoonstelling ook een webvariant?
- link Philips – Club van Rome? ANTW: Philips was in 1970 lid van de Club van Rome
- plaatjes in tijdlijn moeten symbolische waarde hebben, voor zichzelf spreken
- waar laten we de tijdlijn beginnen?!?
- waarom startte Philips - en dus ook Research - specifiek in Brabant?
- aandacht voor blinden en slechtzienden

DRAFT PLANNING

Activiteit:

Wanneer klaar:

Beschrijving centraal thema maken (PvdH)	15 okt 2010
Eerste opzet globale plan van aanpak maken (PvdH)	15 okt 2010
Ruimte in kelder HTC34 inrichten (BvdP)	15 okt 2010
Eerste opzet tijdlijn maken (ALLEN)	jan 2011
Onderzoek naar mogelijkheden voor aankoop materiaal (FT)	?
Werkoverleg (allen):	
• werkoverleg: bespreking voortgang	05 nov 2010
• werkoverleg: bespreking voortgang	10 dec 2010
• werkoverleg: bespreking voortgang	10 dec 2010
• werkoverleg: bespreking voortgang	14 jan 2011
Presentatie eerste opzet tijdlijn + concept aan stuurgroep	04 feb 2011
Werkbezoek aan nog te selecteren museum	apr/mei 2011
Conceptontwikkeling + uitwerking content tentoonstelling	mei - dec 2011
Briefing voor grafisch ontwerp bureau klaar + start Bureauselectie (Link Ontwerpers als mogelijke kandidaat)	jan 2012
Eerste opzet tentoonstelling klaar	dec 2012
Tentoonstelling Boerhaave Museum Leiden	dec 2013 – sept 2014
Tentoonstelling 100 Years Philips Research in Eindhoven	jan 2014 - ...

Links ter inspiratie

- Meet Philips Research (+VIDEO): <http://www.research.philips.com/about/index.html>
- History of Philips Research (+VIDEO): <http://www.research.philips.com/about/history.html>
- Philips' Natlab: proeftuin van de vooruitgang: <http://geschiedenis.vpro.nl/artikelen/43385583/>
- Het terrein van het oude Natlab aan de Glaslaan in Eindhoven herbergt momenteel 'uitblinkers' in Design & Technologie, zie: <http://www.natlab.nl/>

Project 100 Years Philips Research, second meeting

Verslag voortgangsbespreking vrijdag 5 november 2010, 15.00 uur, bibliotheek HTC34

Aanwezig:

Bieneke van de Pas (BvdP), Elize Harmelink (EH), Frank Toolenaar (FT), Peter van den Hurk (PvdH)

Besproken punten

1. De werkruimte voor de eerste opzet van de tentoonstelling is in de kelder van HTC34 ingericht;
2. Er is een projectnummer beschikbaar (via BvdP);
3. FT heeft contact gelegd met Third Millennium Press, makers van de 'Timechart History of the World': ze kunnen materialen leveren voor een tijdlijn en zijn tot samenwerken bereid;
4. BvdP heeft op vrijdagochtend 5 november een bespreking gehad met Mannie van Bruggen, hoofd van Philips Company Archives. Op 8 december (AP 1 - BvdP) vindt overleg plaats tussen werkgroep 100 Years Research en de groep die bezig is met opzet van een nieuw Philismuseum in de Lichtfabriek in Eindhoven (opening eind 2011). Doel: mogelijkheden voor samenwerking onderzoeken;
5. Het volgende overleg met Saskia Meulendijks staat gepland voor vrijdag 26 november (AP 2 - BvdP): op dat moment moeten we al een eerste opzet hebben in de werkruimte in HTC34 (AP 3 - allen). De leidraad hiervoor is een bestaand overzicht van innovaties uit de historie van Research (AP 4 - PvdH);
6. BvdP: we willen de Research community laten meedoen bij de opzet van de tentoonstelling. In eerste instantie zal de werkgroep mensen gericht vragen om evt. bijdragen te leveren. Welke mensen - binnen en buiten Philips - willen we betrekken bij de opzet van de tentoonstelling? Mogelijke namen: Rick Harwig, Ad Huijser, dhr. Pannenberg,?
7. BvdP stelt voor om de films uit het archief in de komende periode voor een groter publiek beschikbaar te maken via speciale filmvoorstellingen;
8. Onderwerpen die aan bod zouden kunnen komen in tentoonstelling:
 - veranderende rol van Research binnen Philips - steeds verschuivende balans tussen pure en toegepaste wetenschap;
 - Corporate Research Exhibition (CRE): eerste gehouden in 1959 (zie hier);
 - Philips commercials door de jaren (zie bijvoorbeeld hier);

9. Wat was de rol van de labs buiten Nederland – Redhill (UK), Briarcliff (USA), Aachen/Hamburg (Germany), Bangalore (India), Shanghai (China)? Wanneer zijn ze gestart?
10. Om (digitaal beschikbaar) materiaal centraal te bewaren gaan we gebruik maken van SharePoint (AP 5 – BvdP).

Actiepunten:

1. BvdP: tijdstip bepalen vergadering 26 november Saskia Meulendijks;
2. BvdP: tijdstip bepalen vergadering 8 december met Company Archives werkgroep;
3. allen: inrichten eerste opzet tentoonstelling in kelder HTC34;
4. PvdH: stuurt lijst met innovaties uit de historie van Philips (Research) aan werkgroep;
5. BvdP: instellen SharePoint website.

Project: 100 Years Philips Research, third meeting

Verslag voortgangsbespreking vrijdag 26 november 2010, 13.00 uur, bibliotheek HTC34

Aanwezig:

Bieneke van de Pas (BvdP), Elize Harmelink (EH), Saskia Meulendijks (SMe), Frank Toolenaar (FT), Peter van den Hurk (PvdH)

De volgende punten zijn besproken:

► DELIVERABLES

- Fysieke tentoonstelling – opgebouwd rondom fysieke objecten (30 tot 50) met multimedia toelichting. De 'rode draad' bestaat uit drie lagen ('van buiten naar binnen'):
 - LAAG 1: belangrijke gebeurtenissen in de wereldgeschiedenis vanaf circa 1850;
 - LAAG 2: de bedrijfsvoering van Philips als een 'health & well-being company' in de laatste 120 jaar (sinds 1891);
 - LAAG 3: de rol van Research als 'innovatiemotor' van Philips sinds 1914 – successen, maar ook aandacht voor dingen die het niet haalden.
- Virtuele tentoonstelling op het web – zo compleet mogelijk, gebruikmakend van multimedia elementen (teksten, audio, video, foto's, illustraties, animaties) en hyperlinks naar algemeen ondersteunend materiaal.
- Jubileumboek – bevat een samenvatting van de tentoonstelling in de vorm van tekst, illustraties en foto's. Als voorbeeld: de uitgave 'Experiment NL: Wetenschap in Nederland' van NWO, gemaakt door het redactieteam van 'Quest'.
- OPTIONEEL: fotoboek à la Ed van der Elsen (1989) – bijvoorbeeld door Ad Galjaard.
- OPTIONEEL: poster met daarop de drie lagen en enkele hoogtepunten van de tentoonstelling.
- OPTIONEEL: documentaire – video of alleen gesproken woord.

► TALEN

Alle materialen worden ontwikkeld in het Nederlands, Engels en Chinees

► VORMGEVING

Er zijn Philips richtlijnen, maar het is niet duidelijk in hoeverre we hiermee uiteindelijk rekening moeten houden. Dit is een vraag aan de stuurgroep die we bij de presentatie op 4 februari 2011 kunnen stellen.

► **DOELGROEPEN**

We richten ons op de volgende persona's (nog nader te omschrijven – PvdH):

- De expert: verdieping, details, volledigheid, wetenschappelijk onderbouwd.
- De argeloze voorbijganger: attractief, populair-wetenschappelijk, weetjes, eigenaardigheden.
- De jongere / student: winnaarsmentaliteit, records, inspiratie, 'fun', enthousiasmerend.

► **KERNWOORDEN - GEVOELSWAARDEN**

inspirerend/ creatief / blauw / rood / trots / "bijna religieus: een gemeenschappelijke opdracht die Research op de nek heeft genomen" / "retro zaterdagavondgevoel: in pyjama met chips op de bank"

► **GLOBALE PLAN VAN AANPAK VOOR 2011**

1. selectie van materiaal;
2. briefing maken om een schrijver (van het kaliber Aaf Brandt Corstius of Jan Mulder) aan het werk te kunnen zetten om er een enkel verhaal van te maken: bepalen tone of voice ('mood board') + verhaallijn ('story board');
3. selecteren van uitgever van commercieel beschikbare tijdschriften;
4. ontwerpen van concept voor website (doel / doelgroep / uitgangspunten) + selectie bouwer;
5. selecteren van grafisch ontwerper / randvoorwaarden opstellen – duidelijkheid einde 2011.

► **ACTIEPUNTEN**

WERKBESPREKING 2010/11/05:

1. BvdP: tijdstip bepalen vergadering 26 november Saskia Meulendijks – DONE
2. BvdP: tijdstip bepalen vergadering 8 december met Company Archives werkgroep - STATUS?
3. allen: inrichten eerste opzet tentoonstelling in kelder HTC34 – ONGOING
4. PvdH: stuurt lijst met innovaties uit de historie van Philips (Research) aan werkgroep – DONE
5. BvdP: instellen SharePoint website – DONE

WERKBESPREKING 2010/11/26:

1. allen: op prikboarden in kelder HTC34 materiaal aanbrengen – doel: overzicht creëren van beschikbare hoeveelheid materiaal;
2. allen: updates in SharePoint zetten
3. BvdP: afspraak plannen voor een uur op 4 februari 2011 op 'speciale' locatie met stuurgroep 'Research 100 jaar';
4. PvdH: draaiboek voor presentatie op 4 februari maken – presentatie met zo min mogelijk 'bullet points': sfeerimpressies en gevoelswaarden ('mood board') zijn belangrijker– PvdH;
5. PvdH: eerste aanzet voor storyline opstellen.

VOLGENDE WERKBESPREKING: vrijdag 10 december, 10.30 uur, HTC34

Project 100 Years Philips Research, fourth Meeting

Verslag voortgangsbespreking vrijdag 21 januari 2011, 13.00 uur, bibliotheek HTC34

Aanwezig:

Bieneke van de Pas (BvdP), Elize Harmelink (EH), Frank Toolenaar (FT), Peter van den Hurk (PvdH), Saskia Meulendijks (SM)

Besproken punten:

1. De borden in de expositie werkruimte(HTC34p 037) zijn ingericht en er is al veel van het museum uitgepakt. Saskia stelt wat nieuwe aanpassingen voor
2. kleurcodering voor de verschillende tijdlijnen aanpassen, template op sharepoint, alles in Engelse taal, actie Frank
3. Aanvullen research activiteiten tijdlijn, actie Peter
4. De aanpak van de presentatie voor de stuurgroep/directie wordt uitgewerkt:
 - Introductie met opdracht zoals geformuleerd door Paul Put: Historische lijn, landmarks, future zone. Nadruk wordt gelegd op "serieuze" ondertoon
 - Voorstelronde met indruk Saskia over Research organisatie
 - Aanpak projectteam: gestart met brainstormen,
 - fysieke tentoonstelling met diverse tijdlijnen als eerste opzet
 - Samenwerking met Philips Archives
 - Samenwerking Boerhaave museum
 - Mission statement
 - Randvoorwaarden
 - Mogelijke presentatie producten/ deliverables

In de vergadering en in de presentatie moet een sfeer gecreëerd worden van gezamenlijk meedenken en brainstormen over de tentoonstelling! Met filmpjes en ander beeldmateriaal.

Bieneke maakt eerste opzet, Peter, Frank vullen aan, gezamenlijk zoeken met Frans naar beeldmateriaal, Frans helpt met PPT.

Na de PPT presentatie gaan we naar de expositie werkruimte, hier moeten we het eens worden over de rode draden die we in de expositie willen gaan gebruiken. Actie Peter voor juiste formulering

1. Successen door de tijd heen
2. 10 geboden van Holst
3. De onderzoeker vroeger en nu.
4. Levensveranderende uitvindingen
5. Grote namen
6. Wereldgeschiedenis invloed op het bedrijf
7. Niet gehaalde uitvindingen
8. Research processen/ openmind
9. Sociale gezicht van Philips
10. Vernieuwing als ideologie/Imago
11. Research internationalisert/globaliseert/architectuur
12. Samenwerking- open innovatie
13. Communicatie naar buiten
14.
15. ...

1. A1 poster maken van mogelijke rode draden, actie Frans
2. Expositie werkruimte verder in orde maken, faciliteiten voor 10 februari, actie Elize.
3. Er zal een boekje worden gemaakt voor de stuurgroep.
4. De uitkomst van de vergadering is een voorstel van de stuurgroep aan Henk van Houten, met daarna een opdracht aan de projectgroep.

Bijeenkomst Project and Steering cie 10 feb 2011

Aanwezig:

Stuurgroep:

Paul Put, Emile Aarts, Ferrie Aalders

Werkgroep:

Saskia Meulendijks (Art Director), Frank Toolenaar, Frans Schraven, Elize Harmelink, Bieneke van de Pas.

Afwezig:

Peter van den Hurk (ziek)

The graphic is a horizontal timeline titled "Exhibition 100 years Philips Research". It features a central horizontal axis with years from 1961 to 1969. Above the axis, various Philips products and technologies are displayed with labels: "Audio Tape Cassette" (1961), "2000000 Image Standard 600 Philips TV" (1962), "Philips ECR Space Program" (1963), "Philips" (1964), "Philips" (1965), "Philips" (1966), "Philips" (1967), "Philips" (1968), and "Philips" (1969). Below the axis, more products are shown: "Philips" (1961), "Audio Tape Recorder" (1962), "Color Television Equipment" (1963), "Magnetic Audiotape" (1964), "Philips Transistor with 20 pin Diode Tube" (1965), "Philips Transistor with 20 pin Diode Tube" (1966), "Philips Transistor with 20 pin Diode Tube" (1967), and "Philips Transistor with 20 pin Diode Tube" (1968). The Philips logo and slogan "sense and simplicity" are located in the bottom right corner.

Goals of this meeting:

Create a feel for line of thinking, get endorsement for our approach

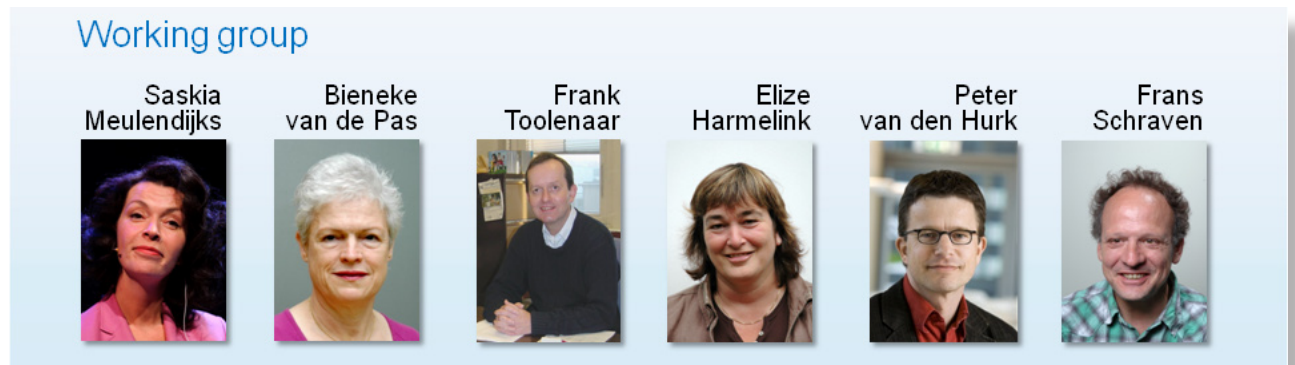
Original Assignment

Create an exhibition:

- Continuation of 'Historische tentoonstelling Philips Nat. Lab. (1914 -1989)'
- Presentation of Philips Research Landmarks
- Extension with Future zone
- Highlight Research contributions to Philips Sectors

Audience:

(External) guests and students, Philips Management, Philips Research Community



Saskia Meulendijks geeft een toelichting over haar rol en expertise.

Ze deelt het tijdschrift "Scherven en Geluk" gemaakt naar aanleiding van een zeer succesvolle expositie in het Keramiekmuseum in Leeuwarden.

Brainstorms:

Thema's:

- Show technological insight, serious and light-footed
- Show added value Philips Research
- Be proud of Research
- Show development over time

Goals:

- Diverse target groups
- Impress visitors/customers
- Multi-layered content
- Make connections

(Research - Philips - World)

A light blue box with a horizontal line at the top. The word "Outcome" is written in blue above the line. Below the line, the text "Exhibition based on timelines" is written in blue. Underneath, there are two columns of words in a cursive font: "inspiration", "creativity", "impact", "science" on the left; and "technology", "people focus", "excellence", "humor" on the right. The Philips logo is in the bottom right corner.

Approach

Define basic starting point: timelines

- Philips as a health and well-being company in context of world history
- Research in context of Philips and the rest of world

Define target audience personas:

- the expert / the youngster/student / unsuspecting passer-by/....

PHILIPS

Aanvulling:

Philips wil bijdragen aan de "Well Being" van mensen. Dat betekent dat we ook moeten bijdragen aan de uitdagingen van de planeet

De doelgroep is breder, de Philips business contacten, de Philips top maar ook de externe bijv. Japanse business managers horen erbij.

Actie:

bij de bewaking eens navragen of er een lijst van Research bezoekers is, zodat we de lijst van persona's kunnen checken.

Choices

International approach

Involve global Research community

Languages: English / Dutch / Chinese

Potential alignment with:

- Boerhaave Museum (Leiden)
- Philips Museum (Eindhoven)

PHILIPS

Mogelijke rode draden:

1. Successen door de tijd heen
2. 10 geboden van Holst
3. De onderzoekers vroeger en nu, Research processen/ open mind
4. Levensveranderende uitvindingen
5. Grote namen
6. Invloed van wereldgeschiedenis op het bedrijf
7. Uitvindingen die het niet gehaald hebben
8. Het sociale gezicht van Philips
9. Vernieuwing als ideologie/Imago
10. Research internationaliseert/ globaliseert/ architectuur
11. Samenwerking- open innovatie
12. Communicatie naar buiten
13. ...

Commentaar:

Dit zijn eigenlijk geen rode draden, dit zijn meer aandachtspunten.

Bij rode draden denk je op een hoger abstractie niveau, bijv. gezondheid, media, communicatie.

Volgend deel van de vergadering is in de demoruimte, waar een aantal tijdslijnen zijn gevisualiseerd.

In eerste instantie lijkt de demo een redelijk compleet beeld te geven.

De missie/ visie van Philips is ook te vertalen dat we mensen dingen aanreiken die sociale innovatie bevorderen, denk aan Lighting extends the day!

Verschillende invalshoeken zijn besproken:

- De huiskamer door de jaren heen
- de mens als ijdeltuit,
- Philips in relatie tot de wereldgeschiedenis,
- individualisering
- Liberation of housewives,
- Democratie door TV of de andere kant van de wereld op je netvlies
- Eindelijk muziek thuis (emotie), luisteren naar muziek in de huiskamer

Na discussie concluderen we dat er een meer toegespitst voorbeeld moet worden uitgewerkt. De expositie moet interessant blijven ook als je hem een paar keer ziet.

Duiding historie in driedeling:

1. lang verleden museum,
2. kort verleden: grand cru's,
3. heden, bijv. Webcam op Research, switchen tussen sites, laboratoria verbinden

Conclusie

Team maakt een nieuwe opzet op basis met een thematische benadering.

In eerste instantie werd de TV als thema uitgeroepen. De plaats van TV binnen Philips wordt steeds kleiner, het lijkt verstandig een ander thema uit te werken. Voorstellen zijn: De emancipatie en de invloed van licht op mensen: Lighting and our well-being. Voor dit laatste voorstel is een eerste aanzet tot een verhaallijn door Peter van den Hurk opgezet, zie bijlage.

Next steps:

In juni is er een nieuw concept op basis van een of twee thema's klaar.

Als dit concept aanspreekt, zullen we in september de definitieve opzet met een begroting presenteren.

Project 100 Years Philips Research, fifth meeting

Verslag voortgangsbespreking woensdag 30 maart, 10.00 uur, bibliotheek HTC34

Aanwezig:

Bieneke van de Pas (BvdP), Saskia Meulendijks (SMe), Frank Toolenaar (FT), Frans Schraven (FS), Peter van den Hurk (PvdH).

Mededeling

Elize Harmelink stopt met deze werkgroep, ze kan het niet meer combineren met haar eigen werk, dat is toegenomen door het vertrek van Mirella Vosters.

De volgende punten zijn besproken:

► RESULTATEN MEETING MET STUURGROEP d.d. 10-2-2011

Op 10 februari is een eerste opzet voor een tentoonstelling over '100 jaar Philips Research' besproken met de stuurgroep, bestaande uit Emile Aarts (Senior Scientific Officer), Paul Put (Head of Research the Netherlands and UK, Division Manager) en Ferrie Aalders (Senior Director Business Excellence).

Op basis van de feedback van deze stuurgroep is op 21 februari afgesproken om een thematische benadering te kiezen, met als mogelijk thema's:

- Light for health and well-being: korte tekst als startpunt is beschikbaar (PvdH)
- Emancipatie: nog niet verder uitgewerkt

Met de huidige inzichten, en op basis van de feedback van de stuurgroep, komen we tot de volgende thema's, met als uitgangspunt 'de zintuigen'. Voor elk van deze thema's kunnen we een contactpersoon binnen Research aanwijzen die de context en eventueel (historisch) materiaal aan zou kunnen leveren:

- ZIEN: van 'hondehok' tot Ambilight en 3D-TV tot medische beeldvormende technologieën (contactpersoon: Gerard de Haan)
- ZIEN / VOELLEN: van gloeilamp tot LED tot 'light for health and well-being' (contactpersoon: Sjoerd Mentink)
- VOELLEN: van scheerapparaten tot personal care producten; (contactpersoon: via Paco Morales)
- HOREN: van radio tot cassettebandje/CD tot 3D surround sound (contactpersoon: Ronald Aarts)

- PROEVEN / RUIKEN: van eenvoudige mixer tot volwaardige kitchen and food appliances (contactpersoon: TBD)
- [OPTIE: the sixth sense: veranderende inzichten in de tijd / perceptie / breingeoriënteerde technologieën (?)]

Extra aandachtspunten:

- Het gebruik van een tijdlijn is handig als kapstok (het gaat hier tenslotte over een 100-jarige geschiedenis), maar geen doel op zich.
- De uitwerking van de thema's zou moeten aansluiten bij de missie, visie en maatschappelijke trends, met als hoofdmotto: 'het beter maken van mensen door de jaren heen' - de verantwoording voor wat we nu doen ligt in het verleden.

TER INFO

De **missie** van Philips:

"Improve the quality of people's lives through timely introduction of meaningful innovations."

De **visie** van Philips:

"In a world where complexity increasingly touches every aspect of our daily lives, we will lead in bringing sense and simplicity to people."

Zie ook:

<http://www.philips.com/about/company/missionandvisionvaluesandstrategy/vision2015.page>

Maatschappelijke trends in de wereld waarvoor we oplossingen zoeken:

- Ageing population;
- Increased consumer empowerment and sustainable lifestyles;
- Climate change and sustainable development;
- The rise of emerging markets

► **DOELGROEP TENTOONSTELLING: intern en/of extern?**

Tot nu toe hebben we ons gericht op de volgende doelgroepen:

- De expert: verdieping, details, volledigheid, wetenschappelijk onderbouwd.
- De argeloze voorbijganger: attractief, populair-wetenschappelijk, weetjes, eigenaardigheden.
- De jongere / student: winnaarsmentaliteit, records, inspiratie, 'fun', enthousiasmerend.

Naar aanleiding van de feedback van de stuurgroep hebben we echter twijfel over welke doelgroep(en) we met de tentoonstelling moeten aanspreken: het lijkt alsof er alleen oog is voor een intern Philips publiek, uitgebreid met eventuele potentiële businesspartners. Er wordt niet (meer) gesproken over publiek buiten Philips (de 'argeloze voorbijganger' of student). Dit heeft gevolgen voor de uitwerking van de tentoonstelling. AP: BvdP en PvdH zullen een bespreking plannen met Emile Aarts om de doelgroep(en) preciezer te bepalen.

► **ACTIEPUNTEN**

AP	Wie	Wat	Wanneer
1.	BvdP/PvdH	Doelgroep(en) bespreken met Emile Aarts	week 14
2.	SMe	Bezoek aan Heineken Bierhuis vastleggen voor 10 of 11 mei 2011	week 14
3.	BvdP/PvdH	Interviews plannen en uitvoeren met contactpersonen om de thema's verder uit te werken	apr 2011
4.	PvdH/FS	Concept uitnodiging maken voor '100 years Research' tentoonstelling - zowel voor intern als extern publiek - op basis van combinatie van thema's en missie en visie van Philips	voor eind april 2011 klaar
5.	FS	Overzichtsfoto demoruimte opsturen aan SMe en PvdH	

VOLGENDE MEETING:

dinsdag 10 óf woensdag 11 mei, in Amsterdam – to be defined

Project Philips Research 100 years, sixth meeting

Datum en tijd:

vrijdag 17 juni, 13.00 – 15.00 uur

Locatie:

HTC34, bibliotheek

Aanwezig:

Saskia Meulendijks, Bienneke van de Pas, Frank Toolenaar, Frans Schraven, Peter van den Hurk

Mededeling

Bienneke gaat Philips Research per 1 oktober 2011 verlaten.

Huidige stand van zaken

Het is enigszins onduidelijk - mede vanwege wisselingen van de wacht in het management van Research - wat de precieze opdracht is rondom 'Philips Research 100 years'. Op dit moment lijkt het verstandig om een rapport op te stellen van de werkzaamheden die tot nu toe door de werkgroep zijn uitgevoerd, inclusief een sectie met aanbevelingen en (nog) onbeantwoorde vragen. Dit rapport willen we voor eind augustus presenteren aan de stuurgroep, bestaande uit Emile Aarts, Paul Put en Ferrie Aalders.

Deliverables

- rapport (papieren versie)
- website met links naar relevant materiaal (SharePoint)
- presentatie aan stuurgroep op maandag 11 juli, 17.00 – 18.00 uur

Indeling rapport (to be written in English):

- Executive summary: maken we tijdens volgende bespreking
- Hoofdstuk 1: chronologisch overzicht van aanleiding + veranderende opdracht + planning (Bienneke)
- Hoofdstuk 2: beschrijving activiteiten tot en met presentatie aan stuurgroep op 10 februari jl.
- Hoofdstuk 3: uitwerking interviews + bespreking met Emile Aarts (Peter)
- Hoofdstuk 4: volgende stappen (inclusief planning) + aanbevelingen + onbeantwoorde vragen. De tone of voice: positief-kritisch, focus op de uitstraling van Philips als

innovatief bedrijf, tentoonstelling mag/moet iets bijzonders zijn.

- Appendix A: overzicht van gerelateerde activiteiten (Boerhaave, Philips Museum, inrichting HTC34, etc.)
- Appendix B: verslag werkbezoek Beeld en Geluid (Hilversum) + Bols Museum en Heineken Experience (Amsterdam)

Actiepunten

- Bienneke maakt opzet voor H1 + H2 van rapport: uiterlijk woensdag 29 juni rondsturen aan leden werkgroep;
- Peter maakt opzet voor H3 + H4 van rapport: uiterlijk woensdag 29 juni rondsturen aan leden werkgroep;
- Frans, Frank, Bienneke, Peter en Saskia maken (kort) verslag van hun bevindingen tijdens werkbezoek in Hilversum en Amsterdam op woensdag 11 mei 2011 – graag voor woensdag 29 juni rondsturen aan leden werkgroep;
- Frank en Bienneke leggen contact met Manny van Bruggen over huidige status Philips Museum in Eindhoven: wat is/was de opdracht, hoe wordt de tentoonstelling ingericht, hoeveel en welke aandacht is daar voor Philips Research? Verslag uiterlijk woensdag 29 juni rondsturen aan leden werkgroep;
- Frans maakt overzicht van de inhoud van de SharePoint portal inclusief alle verwijzingen naar relevant materiaal (URL's) - uiterlijk woensdag 29 juni opsturen aan leden werkgroep;
- Bienneke legt datum + tijdstip vast voor volgende bespreking – vrijdag 1 juli 2001, 13.00-15.00 uur;
- Bienneke legt datum + tijdstip vast voor presentatie aan stuurgroep – maandag 11 juli, 17.00-18.00 uur.

Volgende bespreking: vrijdag 1 juli, 13.00 uur, bibliotheek

Project Philips Research 100 years, seventh meeting

Datum en tijd:

maandag 4 juli, 12.00 - 14.00 uur

Locatie:

HTC34, bibliotheek

Aanwezig:

Saskia Meulendijks, Bienenke van de Pas, Frank Toolenaar, Frans Schraven, Peter van den Hurk

Er zijn diverse aandachtspunten van de teksten doorgesproken en aangevuld, ook is een titel bedacht:

100 years innovation source?

Afspraken lijst

Executive summary	Peter
Hoofdstuk 1	chronologisch overzicht van aanleiding + veranderende opdracht + planning (Bienenke)
Hoofdstuk 2	beschrijving activiteiten tot en met presentatie aan stuurgroep op 10 februari jl.
Hoofdstuk 3	uitwerking interviews + bespreking met Emile Aarts (Peter), nog Sjoerd 's verhaal toevoegen
Hoofdstuk 4	volgende stappen (inclusief planning) + aanbevelingen + onbeantwoorde vragen. De tone of voice: positief-kritisch, focus op de uitstraling van Philips als innovatief bedrijf, tentoonstelling mag/ moet iets bijzonders zijn. Aantekeningen verwerken. Peter
Appendix A	overzicht van gerelateerde activiteiten (Boerhaave, Philips Museum, inrichting HTC34, etc.)
Appendix B	verslag werkbezoek Beeld en Geluid (Hilversum) + Bols Museum en Heineken Experience (Amsterdam) Saskia levert nog gegevens namen, doorlooptijd en kosten aan. Frank vult aan
Appendix C	Frans maakt overzicht van de inhoud van de SharePoint portal inclusief alle verwijzingen naar relevant materiaal (URL's)

Volgende bespreking:

maandag 11 juli, 16.00 uur, bibliotheek, 17.00 uur conferentie kamer HTC 34 p058

Appendix 3: Thema's

THEME 1: Lighting and our health and well-being

For millions of years, natural lighting has influenced people's biorhythm and biochemistry. Most people feel more energetic and refreshed during the bright and sunny summer season when they're outdoors enjoying natural light. Both sunshine and daylight have a positive effect on us. When we are exposed to the right type of light, it helps to align our daily rhythm or wake us up more easily: in shops, it can make us buy more, and in a hospital, it helps to recover faster from surgery.

The history of artificial lighting is much shorter: in 1891, Philips made its start as a company by making carbon-filament lamps and soon became one of the largest producers in Europe. As artificial lighting became more widespread, more and more people were able to extend their productive days, which also led to a shift from outdoor to indoor living. Lighting also stood at the basis of Philips Research: as developments in new lighting technologies fueled a steady program of expansion, Philips established a research laboratory in 1914 to study physical and chemical phenomena and stimulate product innovation: Philips Research was born.

Over the past 120 years, Philips has always been at the forefront of innovative lighting technologies that had great impact on people's lives on a global scale – from light bulbs to gas discharge lamps, fluorescence lamps, special lamps for movie projection, infrared and ultraviolet lamps, and energy-saving compact fluorescent lamps. They were and are used to light our living rooms, offices, schools, shops, and even our cities, streets and transportation: to a very large extent, modern life and human development depends on the availability of good lighting.

And today, with new lighting technologies such as LEDs and OLEDs, new opportunities arise to create even better lighting conditions that are more natural and that make us feel better. There is more focus on the physiological and emotional effects of lighting, such as improving our biorhythm, preventing sleep disorders and depressions, and maybe even treating diseases with light. Research in this largely unexploited field has already led, and will lead to many groundbreaking innovations that will improve people's lives.

THEME 2: Philips en de samenleving – een onlosmakelijk verbond

Philips heeft als missie om de kwaliteit van leven van mensen verbeteren door middel van zinvolle en tijdige innovaties. In een wereld waarin alle aspecten van het dagelijks leven steeds complexer worden, lopen wij voorop in het brengen van eenvoud, ofwel 'sense and simplicity', aan mensen. Langetermijntrends als vergrijzing van de wereldbevolking, een steeds luider roep om goede, maar ook betaalbare gezondheidszorg, de noodzaak om energie te besparen en om zuiniger om te gaan met ons milieu, vragen om adequate oplossingen.

Onze oprichters Gerard en Anton Philips hadden in 1891 al het uitgangspunt dat innovatie de kwaliteit van het leven van mensen zou verhogen. Dit zit in het DNA van Philips: we richten ons met onze producten en diensten op de gezondheid en het welzijn van mensen. Diep inzicht in de wensen van consumenten, innovatief vermogen in technologie en design, en een sterk merk zijn daarbij onze kernpunten.

Aangemoedigd door de industriële revolutie in Europa introduceerde het in 1914 door Dr. Gilles Holst opgerichte onderzoekslaboratorium van Philips – het Natlab, later Philips Research – de eerste innovaties op het gebied van verlichting en röntgen- en radiotechnologie. Sindsdien heeft het baanbrekende werk van Philips Research een lange, nog steeds groeiende lijst met uitvindingen opgeleverd, waaronder vele doorbraken die het dagelijks leven van grote aantallen mensen op de wereld hebben veraangenaamd: elektrische verlichting, de röntgenbuis, radio, televisie, het elektrisch scheerapparaat, de audio compact cassette, de videocassetterecorder, CD, DVD, Blu-ray, ultrasound systemen, de Sonicare elektrische tandenborstel, Senseo, Heartstart defibrillator, CT scanner, Ambilight televisie, Wake-up Light, 3D- televisie, spaarlampen, en LED-verlichting (N.B.: lijst is niet volledig)

Midden in de samenleving staan. Goed om je heen kijken. Luisteren. Samenwerken over oude grenzen heen. Het zijn tegenwoordig essentiële eigenschappen om nieuwe kennis te ontwikkelen, om innovatie te creëren. Technologie was en is daarbij een belangrijke factor: het vormt de kern van waar Philips voor staat, in samenhang met marketing en design. Uitgaande van diepe, gefundeerde inzichten in de behoeften van mensen onderscheiden we ons in de markt door middel van technologie die leidt tot duurzame, zinvolle innovaties met als doel om de gezondheid en het welzijn van mensen te verbeteren, waar ook ter wereld.

Appendix 4: Status Philips Museum

Gesprek dd. 05-07-2011, H van Bruggen.

Het Philips museum komt in het verbouwde Lichtfabriekje aan de Emmasingel. De geplande openingsdatum is Mei 2012

De opbouw is in 4 delen:

1891-1912 op begane grond

1913-1940

1941-1973 op eerste verdieping

1974-nu

Daarnaast komt een wisseltentoonstelling die 2 keer per jaar wordt aangepast, bij de opening zal dat "medical" zijn, in 2014 Research. HTC als dependance?

De tentoonstelling wordt ingericht zoals in het Museum Boerhaave, geen 'experience'.

De algemene tentoonstelling lijkt eerder voor een wat ouder publiek. Voor de jeugd worden aparte activiteiten ontwikkeld.

Basis lijn in de vaste tentoonstelling wordt Innovatie met als definitie: Toepassing van Vernieuwing.

Er is veel aandacht voor het belang van Research in de verbreding van het product aanbod. Denk ook aan de manier hoe nieuwe producten ontstaan, bijv. X-ray buizen, eerst repareren later zelf maken.

Appendix 5: Visits to expositions

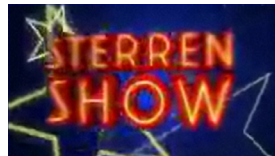
To learn from existing expositions and ways companies present themselves, we visited several sites:

1. Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid (B&G), Media Park, Hilversum
2. House of Bols (HoB) Cocktail and Genever Experience, Museumplein, Amsterdam
3. Heineken Experience (HE), Stadhouderskade, Amsterdam

B&G aims to preserve the audio-visual heritage of The Netherlands and to make it available to the public. In 2006 a new building was opened on the Media Park in Hilversum. B&G offers many interactive ways to serve both older visitors (via tv programs from their youth) and younger ones via fun games and performances.



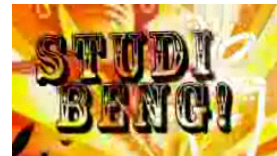
POPstudo



Show of Stars



Making Videoclips



Making programs

HoB is an interactive way to the world of cocktails and bartending. It was designed by 'Staat Creative Agency' (<http://www.staatamsterdam.nl/>) and the winner of the Dutch Design Award for Best Exhibition and Experience. They mix heritage and history with innovation and contemporary design. A self-guided tour takes visitors on a journey through tastes, aromas, images, sound and film. Visitors receive a personal "Visitor Guide" at the entrance, which includes several QR Codes. By scanning the codes with a smartphone visitors are linked (via free WiFi) to movies, applications and websites.



HE presents itself explicitly as an Experience, not a Museum. It was designed by 'Imagination Arts B.V.'(<http://imaginationarts.com/>).

Several interactive experiences aim to “plunge visitors in the fascinating world of Heineken”.



All three make their core products tangible for visitors: for B&G this is 'tv programs', for HoB 'liquors' and for HE 'beer'. They all focus on a feeling or taste rather than on a factual exposition. All three also try to give each visitor a personal touch. With B&G for example you could choose of one out 10 media personalities who gave explanations at the various stands. You could also select old programs and have a link sent to your personal e-mail address. With HoB you could at the end of the tour select a cocktail based on your personal taste, with HE you could have a special bottle made with your personal text printed on the label.

All three presented historic timelines and objects as a more or less natural part of their main goals. B&G is the most interactive and depending on your interests you can spend there several hours. Visits to HoB or HE will rarely take much more than an hour. The commercial ones (HoB and HE) both hardly try any serious 'education', but aim at giving visitors a positive feeling about their brand. HoB is more subtle and radiates more class than HE, which probably reflects the difference between cocktails and beer.

The costs of such exhibitions can be considerable. According to Saskia Meulendijks costs per m² can be between € 1,500 (very low-budget) and € 10,000 (high-budget). Costs may double when design, PR, photography and development of 'games' are included.

Our learning points:

1. Personal interaction with every individual visitor.
2. Give each visitor something personal.
3. Determine your target audience and your objectives and let a professional bureau create something for you.

Appendix 6: Afsluitende bespreking werkgroep '100 years Philips Research'

Datum en tijd:

maandag 11 juli, 17.00 – 18.00 uur

Locatie:

HTC34 p-058 conference room

Aanwezig:

Emile Aarts, Paul Put, Ferrie Aalders ('100 years Philips Research' stuurgroep)
Saskia Meulendijks, Bienneke van de Pas, Frank Toolenaar, Frans Schraven, Peter van den Hurk ('100 years Philips Research' werkgroep)

Huidige stand van zaken

De werkgroep '100 years Philips Research' – bestaande uit Bienneke van de Pas, Frank Toolenaar, Frans Schraven, en Peter van den Hurk – heeft met ondersteuning van extern deskundige Saskia Meulendijks onderzoek gedaan naar de verschillende mogelijkheden om het honderdjarig bestaan van Research in 2014 luister bij te zetten.

De bevindingen, openstaande vragen en aanbevelingen van de werkgroep zijn vastgelegd in een rapport dat tijdens de vergadering is overhandigd aan de stuurgroep, vergezeld van een mondelinge toelichting.

De doelstellingen, de reikwijdte en het publiek van een eventuele tentoonstelling of andere activiteiten rondom 100 jaar Philips Research zijn vooralsnog niet duidelijk gedefinieerd. Een nieuw in te stellen werkgroep (nodig vanwege vertrek van Bienneke van de Pas per 1 oktober 2011) kan pas doelgericht te werk gaan – vanaf september 2011 - als de kaders scherper zijn afgebakend.

- vanwege het toenemend aantal verzoeken van buitenaf om materiaal te ontwikkelen rondom 100 jaar Philips Research is het belangrijk om een eigen plan te bepalen tot en met 2014.
- rol van Museum Boerhaave in Leiden dient nader bepaald te worden.

Aanbevelingen

Het is belangrijk om een briefing te ontwikkelen waarin de volgende zaken aan de orde komen:

Doelstelling voor Research (bv., celebrate and supporting pride with employees);

- Doelstelling voor Phillips (restore/support pride in innovation internally/improve innovative image externally);
- Doelgroep (intern employees, extern: ??);
- Budget estimate + approval;
- Aanpak (local/global);
- Partijen waarmee samengewerkt kan/moet worden (Museum Boerhaave, tijdschriften, kranten, etc.);
- Scenario's voor eventuele organisatorische wijzigingen of situaties die een viering '100 jaar Research' in de weg zouden staan.

Actiepunten

In september is er nog ruim 2 jaar tijd om een eigen plan voor de tentoonstelling te bepalen. De werkgroep raadt aan begin september 2011 een nieuwe projectleider te benoemen en vervolgstappen te bepalen.

Dit verslag is als appendix 6 aan het digitale rapport toegevoegd.

www.research.philips.com



© 2011 Koninklijke Philips Electronics N.V.

All rights reserved. Reproduction in whole or in part is prohibited without the prior written consent of the copyright owner. The information presented in this document does not form part of any quotation or contract, is believed to be accurate and reliable and may be changed without notice. No liability will be accepted by the publisher for any consequence of its use. Publication thereof does not convey nor imply any license under patent- or other industrial or intellectual property rights.