



Bluetooth zender
Batterij
Geheugen

Paul Schilperoord

TECHNIEK VAN DE TOEKOMST

Meyer-Hentschel Management Consulting, Age Explorer
www.mhmc.de
microTEC, Micro-U-Boot
www.microtec-d.com
Mitsubishi Heavy Industries, Wakamaru
www.mhi.co.jp
MontaVista Software, Wakamaru
www.mvista.com
Philips Medical Systems, HeartStart Home Defibrillator
heartstarthome.com
www.philips.com
ProFICIENT Engineering Services, Tru-Step & Tru-Per
www.proficient-engineering.com
Rodd Industrial Design, Interactive Healthcentre
www.rodd.uk.com
Science University of Tokyo, Muscle Suit
www.kobalab.com
Sensatex, SmartShirt
www.sensatex.com
WellPoint, Interactive Healthcentre
www.wellpointgroup.com

ENERGIE
Blindpainters Foundation, polliniferoused container
www.blindpainters.org/NewSite/NewHtml/polliniferoused.html
Cambridge Consultants Ltd (CCL), Power Assist
www.cambridgeconsultants.com
Core International, Turby
www.turby.nl
Freeplay Energy Group, FreeCharge
www.freeplay.net
Ecofys, Urban Turbines
www.urbanturbines.com
www.ecofys.com
Hammerfest Strøm, Blue Concept
www.e-tidevansenergi.com
ICP Solar Technologies, Solar Jacket
www.icpsolar.com
www.solarjacket.com
International Braun Prize, Ultrasonic Washing Machine
www.braunpreis.de
Israel Institute of Technology, Energy Towers
www.technion.ac.il
Lionstar, Spray Cap Actuator
www.lionstarcorp.ltd.uk
Mertens, Ir Sander, Turby
www.windenergy.citg.tudelft.nl
www.urbanturbines.com
Motorola, FreeCharge
www.motorola.com
Mutlu, Inci, Wattbug
www.incimutlu.com

NGUp Service, Windwall
www.ngup.nl
Rodd Industrial Design, Spray Cap Actuator
www.rodd.uk.com
SCOTTeVest, Solar Jacket
www.scottevest.com
SuperHappyBunny, Self-Heating Soup
www.superhappybunny.com
Sustainability Institute, Viridian Design Competition & Wattbug
www.sustainabilityinstitute.org
Technology Enabled Clothing, Solar Jacket
www.technologyenabledclothing.com
Ten Cate Plasticum, Spray Cap Actuator
www.tcplasticum.nl
The Culture Company, Super Steps
www.theculturecompany.co.uk
TU Delft, polliniferoused container
polliniferoused@tudelft.nl
www.tudelft.nl
Vapore, Vapore-Jet
www.vapore.com
vierdeedesign, Ultrasonic Washing Machine
www.vierdeedesign.de
Voller Energy, Portapack
www.voller-energy.com
WEB (Wind Energy for the Built environment), Twin Tower
www.eru.d.ac.uk/web.htm

SPORT & RECREATIE
American Road Shop, McLean Mono-Cycle
www.americanroadshop.com/The_Monocycle/the_monocycle.html
Arbortech Industries, Airboard
www.airboard.com.au
Blondeau, Jean-Yves, Buggy Rollin'
www.buggyrollin.de
Cedar Point, Top Thrill Dragster
www.topthrilldragster.com
Exertris, Interactive Exercise System
www.exertris.co.uk
Ford Motor Company, MA Concept
www.ford.com
Iemke Roos, Final Scratch
www.finalscratch.nl
www.iemkeeroos.nl
Industrial Designers Society of America (IDSA)
www.idsa.org
Intamin AG, Top Thrill Dragster
www.intaminworldwide.com
Interactive Institute, Interactive Tent
www.interactiveinstitute.se
Forsgren, Tommy, Hermes
www.toyfon.com
Fun United Netherlands, Crococart
www.funited.nl

Knigge, Mathias, Sky-High
alternativen.tillintalin.net
KUKA Roboter, Robocoaster
www.rbocoaster.com
New Deal Design, SnowSoft
www.newdealdesign.com
PDD, Interactive Exercise System
www.pdd.co.uk
Pyramat, PM 300 Interactive
www.pyramat.com
Spark Design Engineering, Crococart
www.sparkdesign.nl
Stanton Magnetics, Final Scratch
www.stantondj.com
Utah Salt Flats Racing Association, World of Speed, McLean Mono-Cycle
www.saltflats.com

FIETSEN & MOTOREN
Aerorider, Aerorider
www.aerorider.com
Basten Leijh, Downtown
www.bleijh.com
Behind the wheel product design, Hunter
www.behind-the-wheel.de
BMW, Blue Eye
www.bmw.com
Bombardier Recreational Products, EMBRIO Advanced Concept
www.recreation.bombardier.com
DEKA Research & Development, IBOT, Segway HT & p Series
www.dekaresearch.com
Design Academy, Downtown
www.designacademy.nl
DesignWorks USA, Blue Eye
www.designworksusa.com
Fuseproject, Scoot
www.fuseproject.com
Giant, Downtown
www.giant-bicycles.com
Granturismo mobility, SmartTrike
www.granturismomobility.com
Industrial Designers Society of America (IDSA)
www.idsa.org
MITKA, Mitka
www.mitka.nl
NOVEM, SmartTrike
www.novem.nl
Ohlins Racing AB, 2-Trac
www.ohlins.com
Segway, Segway HT & p Series
www.segway.com
Springtime, SmartTrike
www.springtime.nl
Yamaha, 2-Trac
www.yamaha.com

Mobiel LABORATORIUM



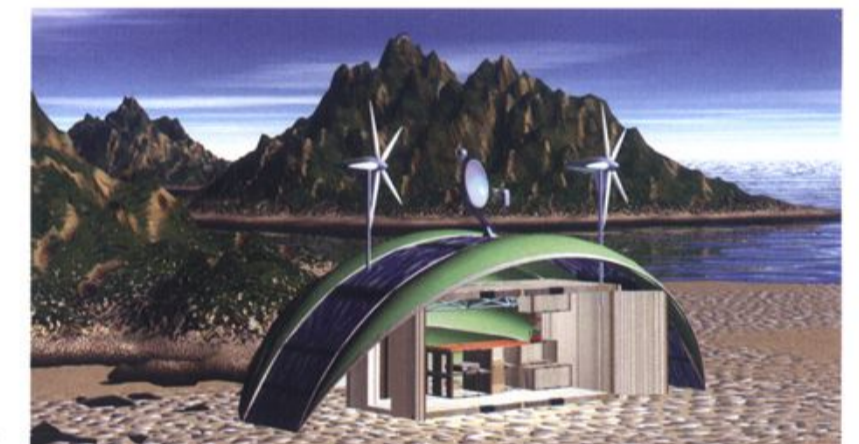
Met een compact en zelfvoorzienend mobiel laboratorium is het mogelijk overal ter wereld onderzoek te doen zonder afhankelijk te zijn van lokale energiebronnen. De 'polliniferoused container' is zo'n laboratorium. Windturbines en zonnepanelen op het gebouw verzorgen de energie-opwekking en met een grijswatersysteem wordt afvalwater hergebruikt. De behuizing van het laboratorium staat op een standaard zeecontainer om de opbouw en het transport te vergemakkelijken.

De 'polliniferoused container' is een ontwerp van kunstenaar Hans Kalliwoda, die is verbonden met het kunstenaarscollectief Blindpainters Foundation. In samenwerking met de TU Delft ontwikkelde hij vanuit het ontwerp een kant-en-klaar laboratorium dat in 2004 in gebruik wordt genomen. Kalliwoda zal met de container wereldwijd twaalf verschillende UNESCO-locaties aandoen met de meest uiteenlopende klimaten, zoals Egypte en Groenland. Op locatie zal Kalliwoda verschillende projecten en

onderzoeken uitvoeren samen met de lokale bevolking en kunstenaars.

Zoals pollen steeds van de ene naar de andere plaats gaan, zo trekt de container van de ene locatie naar de volgende. Vandaar de naam 'polliniferoused container'. De op elke locatie opgedane kennis en ervaring wordt steeds meegenomen en toegepast op nieuwe locaties. De container is geheel zelfvoorzienend en is modulair in te richten naar gelang het onderzoek dat wordt uitgevoerd. Dit maakt de container interessant voor bijvoorbeeld biologen of archeologen die op een bepaalde locatie onderzoek willen doen.

Voor bescherming tegen weersinvloeden en insecten of andere ongewenste dieren wordt de container overspannen met een soort tentconstructie. Deze tent biedt ruimte aan bijvoorbeeld een tentoonstelling of een werkruimte en kan door gebruik van luchtzakken tevens dienen als isolatielaag. Zonnepanelen aan de buitenkant zorgen voor de energie-opwekking. Tweederde van de dagelijkse energiebehoefte van de container komt van zonne-energie en eenderde van wind-energie. In totaal wordt ongeveer 6 kWh per dag opgewekt. Voor donkere en windstille dagen wordt elektriciteit opgeslagen in lithium-ion batterijen. Een grijswatersysteem zuivert afvalwater uit douche en gootsteen voor hergebruik. Bovendien kan ook regenwater worden opgevangen voor gebruik in de container.



Een modulair interieur moet de ruimte in de container zo flexibel, functioneel en ruimte-efficiënt mogelijk indelen. Er zijn tientallen verschillende modules met elk een eigen functie, zoals bijvoorbeeld opslag, koken, verwarming, koeling of communicatie. Het gehele interieur is opgebouwd uit multifunctionele *plug and play* modules met een intelligente energiehuishouding, vergelijkbaar met lego in combinatie met FireWire techniek. De container kan op een truck worden vervoerd en past bij transport binnen de toegestane containerafmetingen. Met behulp van opvouwbare poten is de container makkelijk van de truck op- en af te laden.

Op de TU Delft fungeert de 'polliniferoused container' sinds begin 2000 als pilot voor projectonderwijs waarbij verschillende faculteiten samenwerken met studenten van Hogescholen in Den Haag, Haarlem, Rotterdam en Utrecht. Door deze samenwerking wordt een van de belangrijkste doelen van het project reeds bereikt: het leidt tot 'kruisbestuiving'.