



BIJLAGE 1

OVERZICHT UITGEVOERDE PROEFTUINEXPERIMENTEN EN HAALBAARHEIDSTUDIES

HAALBAARHEIDSSTUDIES

Dent-o-Pore

Penvoerder:	FT Innovations BV te Boxmeer
Clusterpartner:	Layerwise BvBA te Leuven
Projectvolume:	€ 10.000,-
Gevraagde CrossRoads-bijdrage:	€ 15.000,-
Technologiedomein(en):	Oppervlaktebehandeling

Digitalisering Ontwerp & Productie Tandprothesen

Penvoerder:	GTCS BV te Stein
Clusterpartner:	MDL – Euregio N.V. te Maasmechelen
Projectvolume:	€ 15.000,-
Gevraagde CrossRoads-bijdrage:	€ 10.000,-
Technologiedomein(en):	Oppervlaktebehandeling

EMP-technologie productie betonboren

Penvoerder:	Metrical Metaalbewerking BV te Halsteren
Clusterpartner:	Adamas te Herentals
Projectvolume:	€ 15.000,-
Gevraagde CrossRoads-bijdrage:	€ 10.000,-
Technologiedomein(en):	Oppervlaktebehandeling

EOS Diamand Rondslijpmachine

Penvoerder:	Tegema BV te Eindhoven
Projectvolume:	€ 7.500,-
Gevraagde CrossRoads-bijdrage:	€ 5.000,-
Technologiedomein(en):	Embedded Vision

Inkjetten Chocolate

Penvoerder:	Prefamac NV te Lummen
Clusterpartner:	ES International – CIT Engineering te Hasselt
Projectvolume:	€ 15.000,-
Gevraagde CrossRoads-bijdrage:	€ 10.000,-
Technologiedomein(en):	Inkjettechnologie

Slijtvaste Deklaag

Penvoerder:	CZL Tilburg BV te Tilburg
Clusterpartner:	Gieterij Drunen te Drunen
Projectvolume:	€ 15.000,-
Gevraagde CrossRoads-bijdrage:	€ 10.000,-
Technologiedomein(en):	Oppervlaktebehandeling

Polijsten PVD-coatings

Penvoerder:	Debracoat BV te Eindhoven
Projectvolume:	€ 15.931,80
Gevraagde CrossRoads-bijdrage:	€ 5.000,-
Technologiedomein(en):	Oppervlaktebehandeling

Remote asset management gewapende betonconstructies

Haalbaarheidsstudie

Penvoerder: B|A|S Remote Sensing BV (Venlo)
Clusterpartners: Voor 't Labo CVBA (Eeklo)
Projectvolume: € 15.000,-
Gevraagde CrossRoads-bijdrage: € 10.000,-
Technologiedomein(en): Remote Diagnostics

(Nano)coating Autosportmotoren

Haalbaarheidsstudie

Penvoerder: Powerseal BV (Nuenen)
Clusterpartners: Falex Tribology NV (Rotselaar)
D&C Research (Leuven)
Projectvolume: € 24.480,-
Gevraagde CrossRoads-bijdrage: € 15.000,-
Technologiedomein(en): Nanotechnologie/oppervlaktebehandeling

Rose Pakt 'm Beet

Penvoerder: Inroads BV (Eindhoven)
Clusterpartner: Focal Meditech BV (Tilburg)
GBO Design BV (Helmond)
Projectvolume: € 22.500,-
Gevraagde CrossRoads-bijdrage: € 15.000,-
Technologiedomein(en): Embedded vision/remote diagnostics

Superhydrofoob

Haalbaarheidsstudie

Penvoerder: APP All Protect BV (Beers)
Clusterpartners: APP All Remove Benelux BVBA (Schoten)
NP Solutions BV (Oosterhout)
Projectvolume: € 15.000,-
Gevraagde CrossRoads-bijdrage: € 7.500,-
Technologiedomein(en): Nanotechnologie/oppervlaktebehandeling

XYZ-lab

Haalbaarheidsstudie

Penvoerder: Ineda Engineering BV (Heerlen)
Clusterpartner: Centrum Innovatief Vakmanschap en Expertise Chemelot i.o.
(Geleen)
Projectvolume: 15.000,-
Gevraagde CrossRoads-bijdrage: 7.500,-
Technologiedomein(en): Inkjet/nanotechnologie/oppervlaktebehandeling.

CORKU**Haalbaarheidsstudie**

Penvoerder:	Trento (Diepenbeek)
Clusterpartner:	Wisent BV (Raamsdonkveer))
Projectvolume:	€ 21.300,-
Gevraagde CrossRoads-bijdrage:	€ 10.000,-
Technologiedomein(en):	Oppervlaktebehandeling

PROEFTUINEXPERIMENTEN

Projectnaam Proeftuin: **Hoepel Game**
Verantwoordelijke hogeschool: KULeuven - campus Groep T
Hogeschool Zuyd
Opdrachtgever: Air Lines bvba

Doel van het project is de ontwikkeling van een sensorsysteem dat registreert wanneer en in welke richting een bepaald voorwerp doorheen een hoepel-achtig frame wordt gegooid. Dit systeem vormt de basis voor de ontwikkeling van een game voor kinderen dat zowel indoor als outdoor gespeeld kan worden.

Projectnaam Proeftuin **Virtuele werkruimte voor Proeftuinexperimenten**
Verantwoordelijke hogeschool: KULeuven - campus Groep T
Karel de Grote Hogeschool
Avans Hogeschool
Hogeschool Zuyd
KULeuven campus Diepenbeek
Opdrachtgever: Handi-Move nv

Projectnaam Proeftuin **Handi-move:** optimalisatie en automatisatie van de werkpost voor het verzagen en verpakken van rails
Verantwoordelijke hogeschool: KULeuven - campus Groep T
Opdrachtgever: Handi-Move nv

Doel van dit project is na te gaan hoe het productieproces van railsystemen voor tilliften vereenvoudigd kan worden door de inzet van hulpmiddelen, een automatisch planningssysteem (volgorde rails) voor te stellen en het labelen te automatiseren en te integreren in het proces.

Projectnaam Proeftuin: **DoGoodFeelGood**
Verantwoordelijke hogeschool: Hogeschool Zuyd
KULeuven - campus Groep T
Opdrachtgever: DoGoodfeelgood
Overige deelnemende bedrijven: IShopLocal

Partijen willen een professionele opstelling ontwikkelen waarmee van objecten variërend in grootte van 10 cm tot 2 m vanuit verschillende hoeken foto's gemaakt kunnen worden. Deze foto's, video's worden omgezet in een 360 graden, 3D animatie van het object. De animatie is bedoeld voor productpromotie op webpagina's en webshops.

Projectnaam proeftuin:

Verantwoordelijke hogeschool:

Opdrachtgever:

Overige deelnemende bedrijven:

Spraakanalyse

Hogeschool Zuyd

Karel de Grote Hogeschool

Ben Barsties, logopedist

Verfaillie

De opdracht bestaat uit het ontwikkelen van een nieuw nog niet bestaand product dat in staat is om stemanalyse uit te voeren op doorlopende spraak en deze beoordeelt ten aanzien van de stemkwaliteitsparameters ruwheid en gevoileerdheid (wazigheid).

Projectnaam proeftuin:

Verantwoordelijke hogeschool:

Opdrachtgever:

Project Cratsj

KULeuven - campus Groep T

Hogeschool Zuyd

Air Lines bvba

Het doel van dit project is de ontwikkeling van een nieuwe type embedded device, Cratsj genaamd. Een Cratsj is een klein zakformaat toestel (afmetingen: \pm ipod) voor de opslag van logingegevens en paswoorden. Een cCratsj werkt offline en kan ongeveer een 50-tal login/paswoord combinaties beheren. Een Cratsj heeft een klein display, een zeer eenvoudige user-interface voor toevoegen en selecteren van informatie en een aan/uit knop.

Projectnaam proeftuin:

Verantwoordelijke hogeschool:

Opdrachtgever:

Integratie van IMU data in een UAV observatiesysteem

KULeuven - campus Groep T

Avans Hogeschool

SecureInAir

Het maken van fotos en filmopnames vanuit een uav (unmanned aerial vehicle) is vrij gecompliceerd omdat het uav weinig stabiel is wegens de aanwezigheid van windstoten en rukwinden. Dit heeft ook tot gevolg dat de camera positie onbetrouwbaar is. Door toevoeging van een imu (inertial measurement unit) aan het systeem, kunnen beide problemen opgelost worden.

Projectnaam proeftuin:

Verantwoordelijke hogeschool:

Opdrachtgever:

Sapim 1

Karel de Grote Hogeschool

KULeuven campus Diepenbeek

Hogeschool Zuyd

Sapim NV

Sapim vraagt een concept uit te werken voor een elektronisch systeem dat de spanning in fietsspaken kan opmeten.

Dit systeem moet het huidige meettoestel op termijn vervangen. Het huidige meettoestel is een zuiver mechanisch systeem.

Projectnaam proeftuin: **Booxs Festival App**
Verantwoordelijke hogeschool: Avans Hogeschool
KULeuven campus Diepenbeek
Opdrachtgever: Booxs

Doel is de ontwikkeling van een generiek systeem van data-acquisitie (data en beelden) op een festival terrein. Het systeem maakt gebruik van de smart phones van bezoekers en bewakers op het terrein. Toepassingen zijn zeer divers, van vermaak tot beveiliging.

Projectnaam proeftuin: **Project Brakel Atmos**
Verantwoordelijke hogeschool: Avans Hogeschool
Groep T – Internationale Hogeschool Leuven
Opdrachtgever: Brakel Atmos
Ontwikkeling van een klimaatbeheeringssysteem voor atriums.
In dat kader ontwikkeling van een prototype sensorsysteem waarbij data via de cloud beschikbaar komt op een iPad.

Projectnaam proeftuin: **GPT-solutions: digitale medicijn hulp**
Verantwoordelijke hogeschool: Avans Hogeschool
KULeuven - campus Groep T
Opdrachtgever: GPT-Solutions

Ontwikkeling van een remote healthcare system.
In dat kader ontwikkeling van een prototype van een client-server systeem dat patiënten thuis ondersteunt bij medicijngebruik. De client bij de patient thuis is een mobile device en een automatische medicijn dispenser.

Projectnaam proeftuin: **Witty Worx: a children's companion robot**
Verantwoordelijke hogeschool: Avans Hogeschool
KULeuven campus Diepenbeek
Opdrachtgever: Witty Worx

Ontwikkeling van een "children's companion robot".

In dat kader:

- Ontwikkeling van een spel ("blockstacker ") waarbij object herkenning (vision) centraal staat. Het spel wordt uitgevoerd door een kind onder begeleiding van een robot. Een begeleider is hierbij niet nodig;
- Ontwikkeling van een web interface. Met behulp van deze website kan er verbinding gemaakt worden met de robot, daardoor kan de robot aangestuurd worden op afstand en hoeft er bij het uitvoeren van een programma "blockstacker" verder niemand aanwezig te zijn.

Projectnaam proeftuin:**AED**

Verantwoordelijke hogeschool:

Hogeschool Zuyd
KULeuven campus Diepenbeek

Opdrachtgever:

Hartveilig Landgraaf

Ontwikkelen van een applicatie ter ondersteuning van vrijwilligers bij het redden van levens. Vrijwilligers krijgen vanuit een centrale meldkamer een sms wanneer een (mogelijk) slachtoffer van hartstilstand is gesignaleerd. In deze sms staan: de locatie van het slachtoffer, de locatie van de AED en de benodigde cijfercode van de AED locatie.

Projectnaam proeftuin:**Ontwikkeling van een RS485-interface voor een PIC-controller voor RGB-LED-plinten**

Verantwoordelijke hogeschool:

KULeuven campus Diepenbeek
Avans Hogeschool

Opdrachtgever:

Brelec

Deze opdracht gaat over de uitbreiding van een LED-plint. De bestaande LED-plint bestaat uit RGB-LED's met een 4-dradige aansturing. Brelec wil het prototype uitbreiden met witte LED's om de helderheid te verhogen. Daarvoor zou in principe een extra draad nodig zijn. De opdracht bestaat erin om witte LED's toe te voegen zonder een extra draad te voorzien. Verder moeten verschillende LED-plinten achter elkaar geplaatst kunnen worden en toch apart instelbaar zijn.

Projectnaam proeftuin:**Ontwikkeling van een testopstelling voor een Pomaranch-chip**

Verantwoordelijke hogeschool:

KULeuven campus Diepenbeek

Opdrachtgever:

Deltacrypto BV

In het kader van de ontwikkeling van beveiligingsproducten heeft Deltacrypto een cryptografische chip ontwikkeld die gebruik maakt van een nieuw cryptografisch algoritme: het Pomaranch-algoritme. Deltacrypto wil deze chip evalueren op veiligheid tegen o.a. Cryptografische nevenkanaalaanvallen. De doelstelling van dit project is de ontwikkeling van een testopstelling voor de evaluatie van de functionaliteit en veiligheid van de chip. De functionele testen zullen uitgevoerd worden aan de hand van de testopstelling. Het resultaat is een werkende testopstelling alsook een rapport over de opstelling en de functionele testresultaten.

Projectnaam proeftuin:**GPS-logger voor een hybride waterfiets**

Verantwoordelijke hogeschool:

KULeuven campus Diepenbeek
KULeuven - campus Groep T

Opdrachtgever:

Jules Dock

De firma Jules Dock werkt aan de ontwikkeling van een hybride waterfiets. Met behulp van een GPS-module kan de locatie van de waterfiets worden bijgehouden. De opdracht bestaat erin om de GPS-gegevens te loggen. In eerste instantie moet er een opslagmedium gekozen worden. Daarna volgt de technische realisatie van de GPS-logger. De studenten en docenten van KU LEUVEN CAMPUS DIEPENBEEK en Groep T hebben respectievelijk een oplossing ontwikkeld m.b.v. een SD-kaart en een USB-stick.

Projectnaam proeftuin: Het bouwen van software voor het opmeten van ramen en deuren

Verantwoordelijke hogeschool: KULeuven campus Diepenbeek
Hogeschool Zuyd
Opdrachtgever: Moeys VP

Moeys nv heeft een beroep gedaan op de KU LEUVEN CAMPUS DIEPENBEEK voor advies, implementatie en opleiding rond een nieuwe toekomstgerichte toepassing om opmeetgegevens flexibeler, sneller en minder foutgevoelig te kunnen verwerken, zowel tijdens het opmeten zelf als tijdens de verdere verwerking (productie en planning) en communicatie te realiseren met programma's zoals winpro en reynaerspro.

Projectnaam proeftuin: Ontwerp van een 3d scanner voor riolen

Verantwoordelijke hogeschool: KULeuven - campus Groep T
Opdrachtgever: Voxdale

Veel rioolnetwerken wereldwijd zijn niet in kaart gebracht. De rioolputten stuk voor stuk in kaart brengen en opmeten is een enorm karwei. Enige automatisering zou hier een enorme tijdswinst betekenen. Ontwerp een systeem om de riolen op een efficiënte manier op te meten met een 3D-scanner.

Projectnaam Proeftuin: Robot Rose

Verantwoordelijke hogeschool: KULeuven - campus Groep T
Opdrachtgever: Inroads, TUEindhoven

Robot Rose (= remotely operated service robot) is een service robot die ingezet kan worden voor thuis-hulp en assistentie van oudere of gehandicapte personen. Taken zoals het openen van een venster, het aan/uit doen van verlichting, het halen van de krant, het zoeken van de TV-afstandsbediening, het nemen van een glas water, etc. kunnen uitgevoerd worden door robot Rose. De robot kan vanop afstand bediend worden via een "cockpit" gebruikmakend van breedband technologieën en game controlling interfaces.

Doel van het project is de ontwikkeling van een mobiele applicatie voor de controle en besturing van een robot op afstand.

Projectnaam Proeftuin: Ontwerp van een automatische verdeler van vruchten

Verantwoordelijke hogeschool: KULeuven - campus Groep T
Opdrachtgever: Voxdale

De opdracht is een automaat/depositor te ontwerpen om in een productie-omgeving verschillende types en afmetingen van vruchten per stuk op hoge sneheid in caviteiten te deponeren.

Projectnaam Proeftuin:

Verantwoordelijke hogeschool:

Opdrachtgever:

Labyrint

Karel de Grote Hogeschool

Hogeschool Zuyd

Studiegroep Labyrint bvba

De opdracht voor kdg is om een "proof of concept" uit te voeren naar het gebruik van embedded systemen (i.e. een android tablet) voor het dynamisch afficheren van de consultatietijden van dokters in de wachtzalen van een ziekenhuis.

Tot op heden wordt vooral gebruik gemaakt van statische aankondigingsborden. Deze borden bevatten dan ook alle noodzakelijke informatie die steeds beschikbaar moet zijn. Dit beperkt de leesbaarheid van de borden. Bovendien moeten bij wijziging van de gegevens de borden vervangen worden.

Tablets met een grafische display kunnen zeer flexibel ingezet worden voor het kenbaar maken van de relevante en up-to-date informatie over de beschikbaarheid van de dokters.

Projectnaam Proeftuin:

Verantwoordelijke hogeschool:

Opdrachtgever:

Cnext

Karel de Grote Hogeschool

Avans Hogeschool

KULeuven - campus Groep T

Cnext bvba

De kernopdracht bestaat erin om te onderzoeken hoe *public cloud technology* kan ingezet worden om interne geautomatiseerde bedrijfsprocessen eenvoudig beschikbaar te maken voor eindklanten.

Om dit praktisch te onderzoeken is magazijnbeheer als casus genomen.

De resultaten zullen echter ook toegepast kunnen worden op andere soorten bedrijfsprocessen.

De doelstelling is om een geautomatiseerd magazijn te simuleren (nabouwen op schaal) dat zonder manuele interventie kan aangestuurd worden via een self service portaal.

Projectnaam Proeftuin:

Verantwoordelijke hogeschool:

Opdrachtgever:

Guido van den Berghe

Karel de Grote Hogeschool

Avans Hogeschool

Van den Berghe R&D bvba

Doel is een systeem te ontwerpen om de beweging van de hamermechaniek van een vleugelpiano te capteren. Hiervoor wordt een piano uitgerust met een reeks optische bewegingssensoren. Er zal een sensor onder de piano toets worden geplaatst, maar er zullen ook sensoren worden voorzien die rechtstreeks de beweging van de hamer en/of onderhamer meten. Het uiteindelijke doel is een systeem te ontwikkelen om een piano natuurgetrouw automatisch te laten spelen (buiten scope van dit project).

Projectnaam Proeftuin:

Verantwoordelijke hogeschool:

Opdrachtgever:

Appstract

Karel de Grote Hogeschool

Hogeschool Zuyd

Appstract bvba

De studenten zullen een webcomponent ontwikkelen voor mobiele applicaties die de gebruiker in staat stelt feedback te geven over een mobiele applicatie (ideeën, vragen, problemen, reviews, surveys,...). Dit zal op zijn beurt de ontwikkelaars de mogelijkheid geven op deze feedback te aggregeren op een gestructureerde en conventionele manier. Door facilitatie van de dialoog tussen de gebruiker en ontwikkelaar zal dit leiden tot een beter product en dienstverlening.

Projectnaam Proeftuin:

Verantwoordelijke hogeschool:

Opdrachtgever:

Modeltech

Karel de Grote Hogeschool

Avans Hogeschool

Modeltech bvba

De studenten gaan een microcontrollerapplicatie ontwikkelen voor de aansturing en controle van de digitale effectengenerator voor een modeltreinopstelling. De software moet gestructureerd opgebouwd worden volgens een meerlagenmodel.

Projectnaam Proeftuin:

Verantwoordelijke hogeschool:

Opdrachtgever:

Automatisering Testen

Hogeschool Zuyd

Anatech BV

Anatech uit Sittard ontwikkelt en produceert analytische meetinstrumenten. Deze instrumenten worden gebruikt voor kwaliteitscontrole in de industrie, voor produktontwikkeling en voor de wetenschap.

Het testen van deze meetinstrumenten in de verschillende fasen van ontwikkeling is zeer tijdrovend, de handmatige registratie van testgegevens is foutgevoelig. Minimaal eenmaal per jaar wordt de performance van ieder meetinstrument statistisch geëvalueerd op basis van de verzamelde gegevens. Opdracht is om dit testproces te automatiseren.

Projectnaam Proeftuin:

Verantwoordelijke hogeschool:

Opdrachtgever:

Overige deelnemende bedrijven:

Motion Capture onder water

Hogeschool Zuyd

KULeuven campus Diepenbeek

Aquamotion

PC Data

Aquamotion is een bedrijf waar cliënten in water oefeningen ten behoeve van fysiotherapie en/of recreatie kunnen doen. Deel van het huidige concept is een beeldscherm waarop voor alle deelnemers de huidige oefening wordt weergegeven.

Aquamotion is op zoek naar een systeem dat de individuele cliënt kan coachen. Dit door individuele oefeningen weer te geven en op basis van uitvoering van die oefeningen feedback te geven aan de cliënt.

Voor de nodige *motion capture* leek de X-Box Kinect een passende oplossing, maar deze heeft een zgn. 'eye-safe' infrarood sensor, die volledig door water wordt geabsorbeerd. Een andere oplossing is dus nodig.

Projectnaam proeftuin: Waterseparator voor een grachtenruimer

Verantwoordelijke hogeschool: KULeuven – Campus Groep T
Opdrachtgever: AWB Schots

Ontwikkeling van een waterseparator op een grachtenruimer.

AWB Schots zorgt voor het groenonderhoud van openbare wegen, zoals het maaien van grasbermen in de zomer en het ruimen van grachten in de zomer. In de winter bevatten de grachten echter zeer veel water, wat ook door de ruimer meegenomen wordt en dus onnodig de tank van de ruimer vult. Een systeem om het water ter plaatse te lozen komt de efficiëntie van de ruimer ten goede.

Projectnaam Proeftuin: Ontwikkeling van apps voor ixi-play

Verantwoordelijke hogeschool: KULeuven - campus Groep T
Overige betrokken hogescholen: Avans Hogeschool
KULeuven campus Diepenbeek
Opdrachtgever: WittyWorx

WittyWorx is een bedrijf dat betaalbare en sociaal meevoelende robots voor kinderen ontwikkeld. In dit project wordt voor het robottype 'ixi-play' een software applicatie ontwikkeld die een zekere 'fun'-factor aanbiedt aan de gebruikers. Verschillende ideeën zullen worden uitgewerkt tot een prototype. De focus ligt daarbij wel op applicaties die gebruik maken van de voice-recognition en audio mogelijkheden van ixi-play.

Projectnaam proeftuin: Fourtress

Verantwoordelijke hogeschool: Avans Hogeschool
KULeuven - campus Groep T

Opdrachtgever: Fourtress b.v.

Fourtress heeft de onderzoeksvraag neergelegd of het mogelijk is een 'all-in one' (groente)kas te fabriceren die geheel via internet technologieën gemonitord en gestuurd kan worden. Minimale menselijke interventie was gewenst.

Projectnaam proeftuin: Ixiplay Robotbuddy

Verantwoordelijke hogeschool: Avans Hogeschool
KULeuven campus Diepenbeek

Opdrachtgever: WittyWorx

Ontwikkeling van een interactieve applicatie voor de Ixiplay robot, waarbij de robot het spel 4-op-een-rij kan spelen met kinderen in de leeftijd van 4 tot 8 jaar. De toepassing omvat de volgende aspecten:

- Het gebruik van een vision library om m.b.v. De camera in de robot een opstelling van een fysiek 4-op-een-rij spel te herkennen;
- Spellogica te ontwikkelen waarmee de robot tegenzetten kan bepalen en adaptief het spelniveau aanpast aan het niveau van het kind waarmee de robot speelt;
- De combinatie van een spelsituatie herkennen en het bepalen van een nieuwe zet in het spel dient snel genoeg gedaan te worden op het gebruikte Android systeem;

- De robot vertoont interactie met de speler door feedback te geven naar het kind. Deze feedback is in de vorm van animatie in de ogen van de robot, robotbewegingen en (stem)geluiden.

Projectnaam proeftuin: **Brelec 2**
Verantwoordelijke hogeschool: KULeuven campus Diepenbeek
Opdrachtgever: Brelec

In dit project worden uitbreidingen uitgevoerd aan een draadloos aangestuurde led-matrix. Deze led-matrix werd tot heden aangestuurd via een PWM-sigitaal afkomstig van een ARM-processor. Dit had als nadeel dat de resolutie waarmee de LED's gestuurd werden beperkt was en dat er een flikkering kon worden waargenomen bij het gebruik van digitale camera's. De focus van de uitbreidingen lag voornamelijk op het verhogen van deze resolutie en het wegwerken van deze flikkering.

Projectnaam proeftuin: **Glo'art**
Verantwoordelijke hogeschool: Hogeschool Zuyd
Opdrachtgever: Glo'art
Overige deelnemende bedrijven: PCData

Glo'art is een organisatie, die kunstenaars bijeen brengt en hen in staat stelt samen nieuwe kunstsoorten te ontdekken en ontwikkelen.

In een galerij wil men potentiële klanten de mogelijkheid geven kunstwerken te bezichtigen. door deze op innovatieve wijze tentoon te stellen. Bedacht is om gebruik te maken van moderne media in de vorm van een iPad app en deze te laten samenwerken met een robot;

Het idee is dat alle kunstwerken die verkocht worden in de iPad app digitaal te bekijken zijn en dat met 1 druk op de knop de kunstwerken uit het plafond omlaag worden gelaten door de robot, zodat het fysieke kunstwerk bekeken kan worden.

Projectnaam proeftuin: **Listel**
Verantwoordelijke hogeschool: KULeuven campus Diepenbeek
Opdrachtgever: Listel

Listel vzw is de organisatie die de 2 limburgse sel's overkoepelt en hiervoor de multi- disciplinaire overleggen in de thuiszorg opvolgt en administratief afhandelt.

Om de voortdurend wijzigende regelgeving rond de vergoedbaarheid van deze overleggen en zowel technische als inhoudelijke vernieuwingen op te kunnen volgen, mogen studenten experimenteren met en/of uitbreidingen integreren in het platform (onder supervisie van de opdrachtgever en oorspronkelijke ontwikkelaar).

Projectnaam proeftuin:

Verantwoordelijke hogeschool:

Opdrachtgever:

Mobile app store for healthcare

Hogeschool Zuyd

QNH

Qnh wil samen met zorgverleners nadenken over het opzetten van een app winkel waarin apps van de zorgverleners en aanbieders in de markt beschikbaar komen. Deze app winkel moet alle platformen ondersteunen en het mogelijk maken apps te plaatsen en aan geautoriseerde personen en organisaties beschikbaar te stellen.

Voor de zorg is zo'n marktplaats nodig omdat er een wildgroei dreigt te ontstaan aan apps voor de zorgverleners. Slechts een deel hiervan is ook daadwerkelijk geschikt voor de nederlandstalige markt. De app die binnen het proeftuinproject wordt opgezet zal een technisch prototype zijn voor een te ontwikkelen infrastructuur voor de zorg.

Projectnaam proeftuin:

Verantwoordelijke hogeschool:

Opdrachtgever:

Acquisitie en visualisatie van sensoren in een schoen

KULeuven - campus Groep T

VTEC Lasers&Sensors

Door sensoren te bevestigen in een schoen kunnen allerlei parameters worden opgemeten, geanalyseerd en gevisualiseerd. Deze gegevens zijn bruikbaar voor de medische sector, maar kennen zeker ook toepassingen in de sport.

In dit project werd eerst een embedded data-acquisitie systeem gekoppeld aan de sensoren ingebouwd in de schoen. De sensorgegevens dienen draadloos uitgelezen en vervolgens opgeslagen te worden voor verdere analyse.

Projectnaam proeftuin:

Verantwoordelijke hogeschool:

Opdrachtgever:

Meting balsnelheid en fotografie jonge voetballers

KULeuven campus Diepenbeek

Rema Sport

Het ontwikkelen van een opstelling waarmee de balsnelheid na een trap op doel kan worden gemeten. Er wordt dan ook automatisch een foto gemaakt van de voetballer terwijl hij tegen de bal trapt. Zowel de balsnelheid als de foto worden getoond op een scherm in de winkel en vervolgens automatisch doorgestuurd naar de jonge voetballer via e-mail.

Projectnaam proeftuin:

Verantwoordelijke hogeschool:

Opdrachtgever:

Wireless Sensor Network

Avans Hogeschoi

KULeuven - campus Groep T

Brakel Atmos

In een eerder proeftuinexperiment is een eerste concept voor een wireless sensor netwerk (WSN) uitgewerkt. De sensor data van dit netwerk werd verstuurd naar een in de cloud sensor data opslagplatform genaamd Pachube (later hernoemd naar Cosm). Zonder een dergelijk opslagplatform voor sensor data is een WSN van weinig nut. Er werd in dit project da nook een data opslagplatform op maat ontworpen dat voldoet aan de specifieke voorwaarden voor deze toepassing.

Projectnaam proeftuin:

Verantwoordelijke hogeschool:

Sapim 2

Karel de Grote Hogeschool vzw

KULeuven campus Diepenbeek

Hogeschool Zuyd

Opdrachtgever:

Sapim nv

Ontwikkeling van een embedded systeem voor het bepalen van de spanning in fietsspaken.

Doelstelling is het ontwerpen van een draagbaar elektronisch systeem met een gebruikersvriendelijke user interface. Doorontwikkeling van project Sapim 1.

Projectnaam proeftuin:

Verantwoordelijke hogeschool:

Draagbare mobiele takel voor gehandicapten

KULeuven - campus Groep T

Hogeschool Zuyd

Opdrachtgever:

Freedom of Movement CVBA

De opdracht is een mobiele takel te ontwerpen om op een veilige manier personen met een handicap te verplaatsen. De takel moet zowel manueel als automatisch te bedienen zijn en voorzien van een anti-val functie.