

Second Life Vehicle

Innovatie door het verbinden van generaties



De voertuiglevenscyclus wordt voor een belangrijk deel bepaald door de levensduur van de verbrandingsmotor en de kosten/baten analyse om deze te repareren te reviseren. Daarnaast zijn er steeds strengere emissie eisen voor bijvoorbeeld stedelijke gebieden die betekenen dat oudere voertuigen daaruit geweerd worden.

Door het elektrificeren van de auto kan deze opnieuw en schoon gebruikt worden. Belangrijk hierbij is dat hierbij de economische levensduur van de auto grotendeels verstreken is. Hiermee praten we over voertuigen van 8-10 jaar en ouder.

De investering in de elektrificatie in combinatie met investering in de auto kunnen gunstiger uitvallen dan het aanschaffen van een nieuwe elektrische auto.

Daarbij komt dat elektrificeren de mogelijkheid biedt iedere auto elektrisch te rijden.

We hebben dit project het Second Life Vehicle project genoemd.

Inleiding

Kennisdeling en samenwerking is daarbij belangrijk en de Hogeschool Rotterdam ontwikkelt in dat kader de Community of Practice (CoP) Future Mobility. Projecten zijn hierbij de verbindende factor.

Belangrijke thema's voor de toekomst van het automotive werkveld zijn future power trains, smart vehicles, light weight, manufacturing en future mobility.

Daarnaast ontwikkelt het werkveld zich snel en ligt er de uitdaging hierin mee te groeien binnen waarbij de vorm van onderzoek en kennisdeling/ontwikkeling leidt tot een hogere effectiviteit van de studie.

Second Life Vehicle project

Hoofddoelstelling: Design, engineering en business case van een Second Life Vehicle.

Deze hoofddoelstelling splitst zich op in:

- Het verzamelen, onderzoeken en structureren van bestaande kennis/methoden/technieken Dit met de focus op de actuele thema's vanuit de trendanalyse en in verbinding met de kennisbasis binnen de opleiding, RDM CoE, EAS, de opleiding Automotive en ACE.
- Het doorlopen en documenteren van het ontwikkelingsproces naar nul-emissie voertuig
- Het definiëren en uitvoeren van toegepast onderzoek/ontwikkeling complementair aan dit ontwikkelingsproces.
- Het ontwerpen van het voertuig in afstemming met andere disciplines: Bedrijfskunde/Business development

Werkwijze

De ontwerp opdrachten worden gerealiseerd in teams van studenten Automotive jaar 2 en 3

Eind april vindt de jurering van de resultaten plaats van waaruit het samengestelde concept uitgewerkt kan worden. Hierbij wordt de inzet van de teams samengevoegd met hierbij specifieke specialisaties per student. Om zich hierop voor te bereiden moet parallel aan de werkpakten ook onderzoek gedaan worden op deze specifieke specialisatie.

Samenwijs

Samenwijs, gericht op kennisdeling en kennisverspreiding. Het Second Life Vehicle project wordt verder ontwikkeld vanuit de CoP Future Mobility waarbij de implementatie in onderwijs(projecten) kan worden verbreed. Het netwerk bestaat uit: opleidingen (MBO/HBO/Universitair), kennis/onderzoekscentra, opdrachtgevers/stakeholders, en overheden en is daarnaast verbonden met reeds bestaande kennisplatforms

Planning/mijlpalen

- 11 februari 2015: Kick off: gevolgd co-creatie competitie
- 22 april 2015: concept selectie
- Eind juni 2015: presentatie virtueel prototype (voertuig/infra/logistiek)

Daarna verdere ontwikkeling, indien mogelijk tot en met rijdend voertuig.

Ambitie

Het versterken van de innovatiekracht van de jonge generatie door hun ontwikkeling te faciliteren en coachen.

Het is de ervaring die het raamwerk van het project bouwt en de jonge generatie die het invult. Dit project beoogt verbindingen te leggen vanuit de gedeelde ambitie voor het ontwerp en realisatie van elektrische voertuigen

Organisatie en participatie

Het project is om een kernteam heen open en transparant georganiseerd en over de voortgang wordt via diverse media gecommuniceerd. Het doel is een brede ontwikkeling om ook de continuïteit en lange adem te borgen. Wilt u nader kennismaken met het project en/of de CoP dan staan hieronder de contactgegevens:

Contact

Hogeschool Rotterdam:

www.hr.nl

RDM Centre of Expertise:

www.rdmcoe.nl

Projectontwikkeling en CoP:

Roeland Hogt

R.M.M.Hogt@hr.nl

CoP:

Ans Boersma

A.A.Boersma@hr.nl

Constant Staal

C.T.T.M.Staal@hr.nl

Frank Rieck (lector Future Mobility)

F.G.Rieck@hr.nl

Organisatie en participatie

Het project is om een kernteam heen open en transparant georganiseerd en over de voortgang wordt via diverse media gecommuniceerd.

Het doel is een brede ontwikkeling om ook de continuïteit en lange adem te borgen.

Wilt u nader kennismaken met het project en/of de CoP dan staan hieronder de contactgegevens:

Contact

Hogeschool Rotterdam:

www.hr.nl

RDM Centre of Expertise:

www.rdmcoe.nl

Projectontwikkeling en CoP:

Roeland Hogt

R.M.M.Hogt@hr.nl

CoP:

Ans Boersma

A.A.Boersma@hr.nl

Constant Staal

C.T.M.Staal@hr.nl

Frank Rieck (lector Future Mobility)

F.G.Rieck@hr.nl