



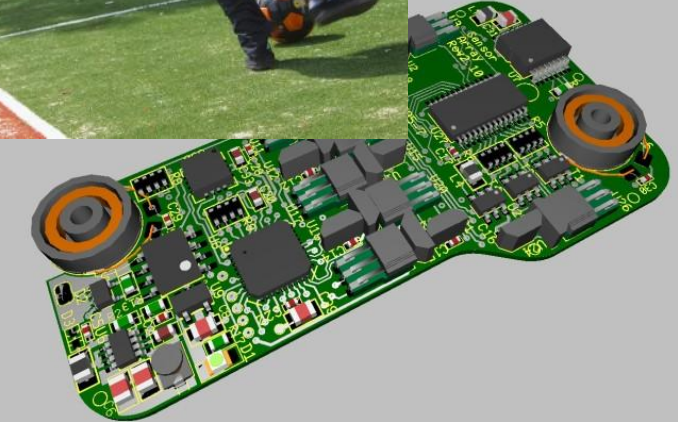
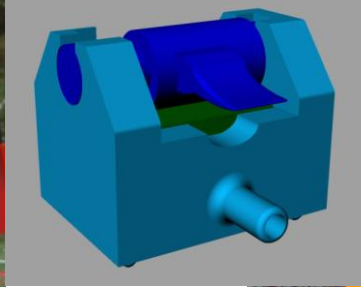
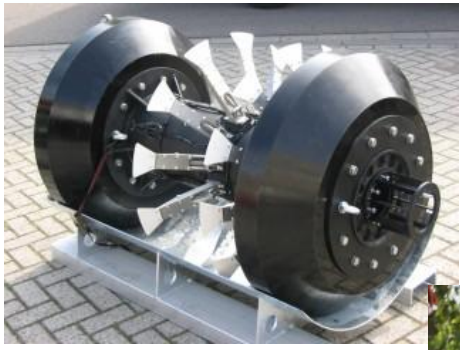
Ontwikkelen en testen van wearables

Andries Lohmeijer
KIT Engineering

KITT Engineering is in 1995 gestart met de missie:

“Een brug slaan tussen een creatief idee en de realisatie daarvan”

Kreatieve IT Toepassingen



Wearables & Fashion



SMOKEDRESS VW



INTIMACY 2.0



SUPERBOWL 2011



SMOKE DRESS 2012



DAREDROID 2.0



SPIDER DRESS

Twee praktijkvoorbeelden:

- **SUIT (Small Unit Immersive Trainer)**

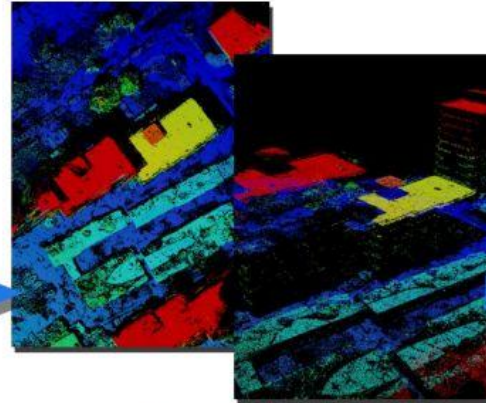
Draagbare elektronica om fysiek in een virtuele wereld te kunnen trainen.

- **CladLight Smart Jacket**

Een slim veiligheidsvest dat je acties in het verkeer beter zichtbaar maakt voor achterop komende bestuurders.



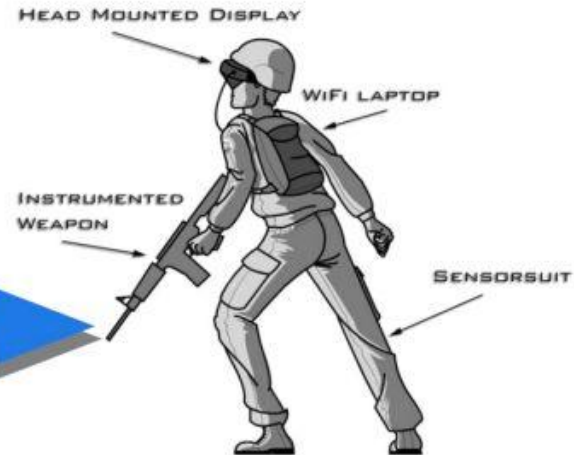
fotomateriaal



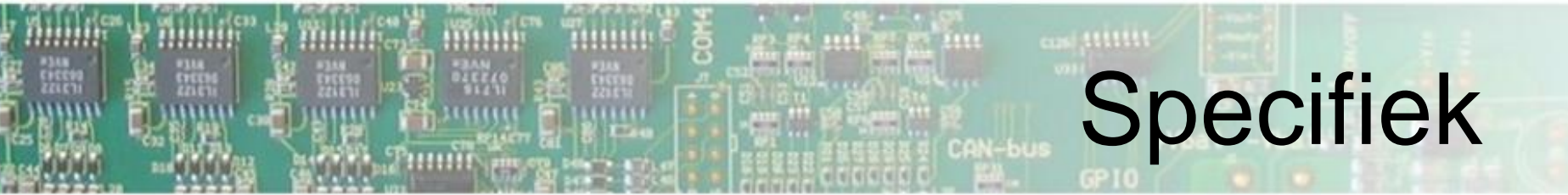
3D puntenwolken



geospecifiek 3D model



full-body virtuele onderdompeling



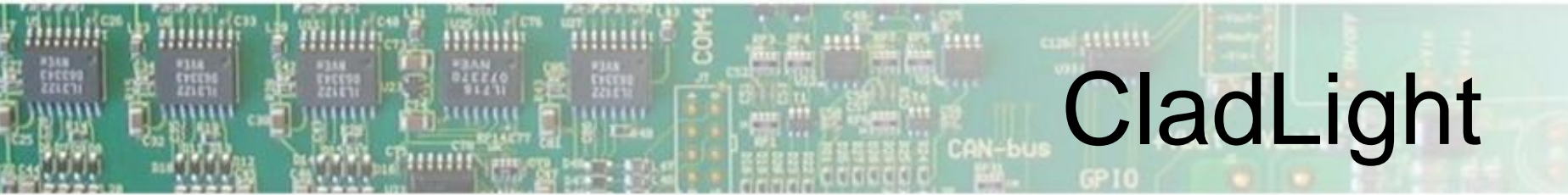
Specifieke problemen:

- Gebruikers comfort
- Snel omkleden: “one size fits all” ?
- Energie voorziening
- Bekabeling
- Koeling
- Integratie subsystemen



In deze fase alleen nog user tests.....

- Vormfactor van bestaande componenten
- Bekabeling en connectoren
- Custom behuizing voor mini ATX hardware
- Redundante accu voeding
- Wireless links met hoge bandbreedte
- Materialen en Confectie



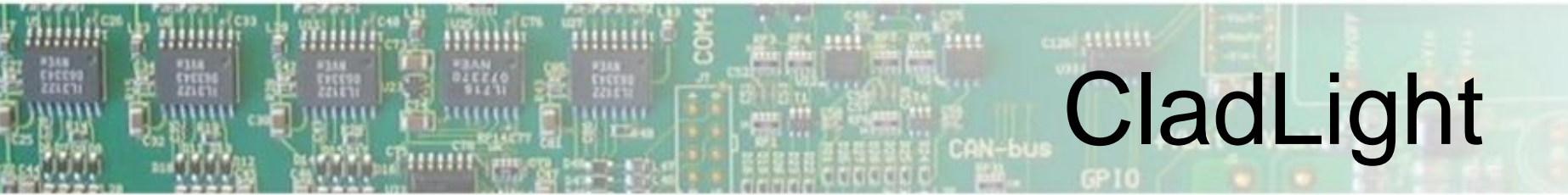
KENIA

- Snel groeiende economie
- Slechte infrastructuur
- Heel veel motorrijders: Boda Boda
- Hoe veiligheid op de motor te verbeteren?
- Cladlight smartvest



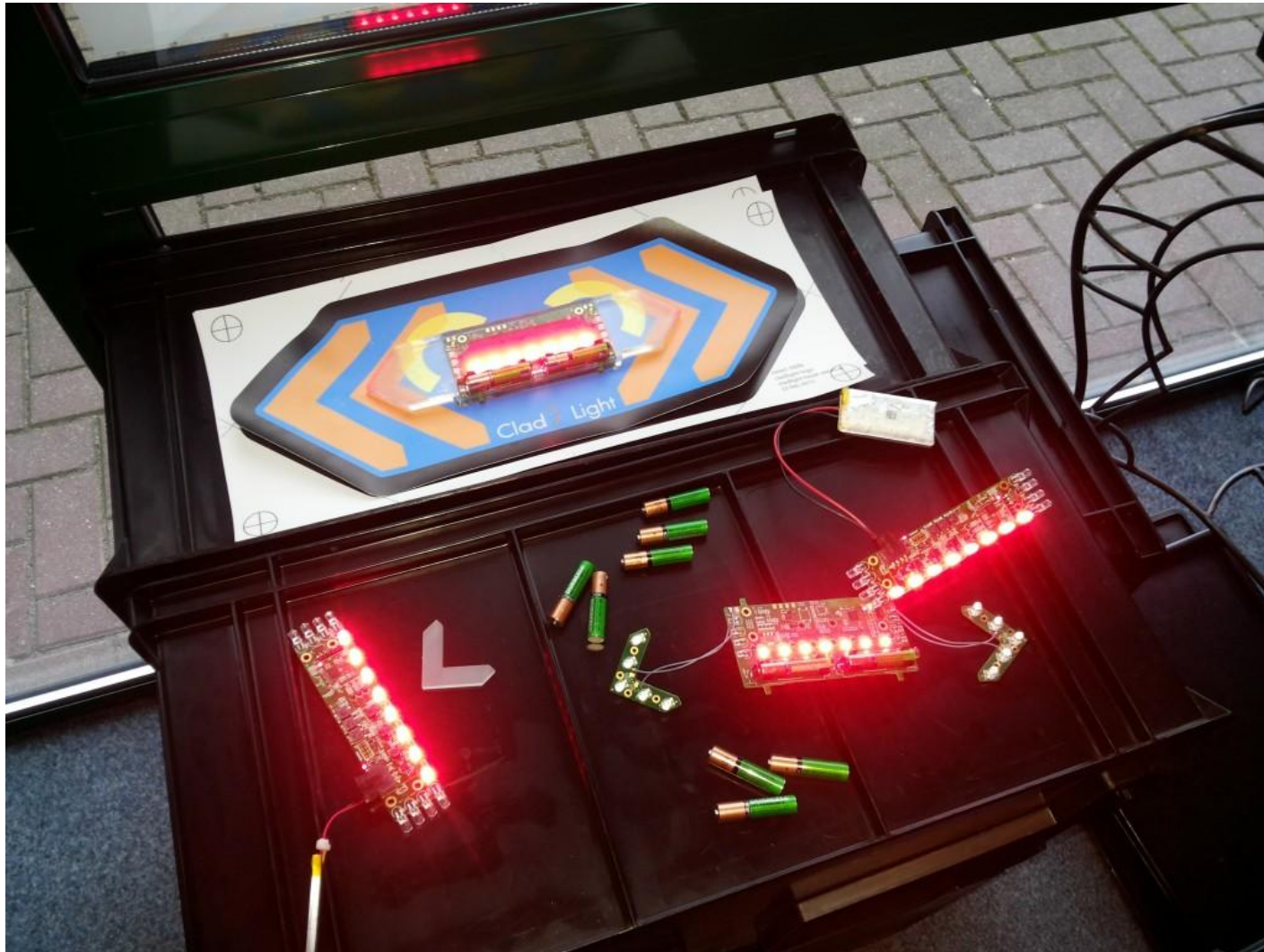
Verkeer in Nairobi





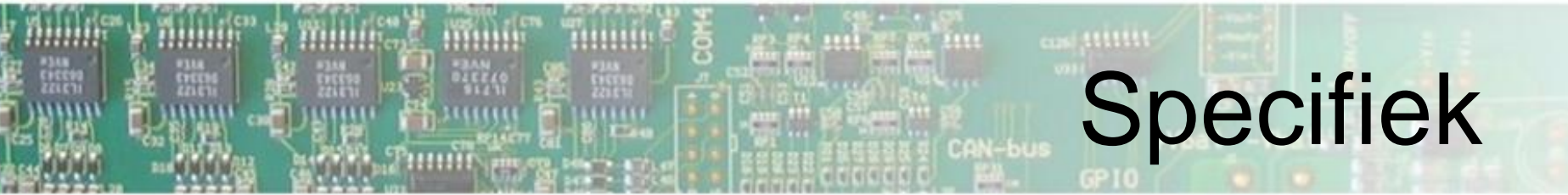
CladLight





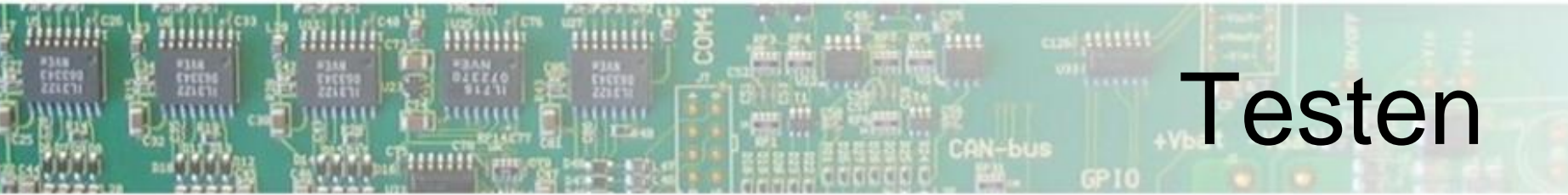
Eerste prototype





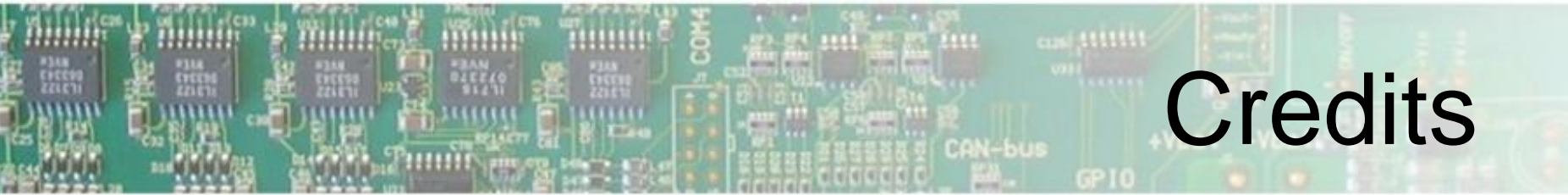
Specifieke aandachtspunten:

- Hoge lichtopbrengst nodig!
- Energiebron
- Geen bekabeling
- Flexibele opbouw
- Gewicht
- Reparabel in Kenia



Welke tests moeten we t.z.t. uitvoeren?

- Beoordeling veiligheid
- ESD
- EMC
- Vibration + Tempcycles (HALT)
- IP 65 class
- Salt mist



Met dank aan:
Marin Jonkman van Re-Lion
Charles Muchene van CladLight

www.kitt.nl

www.kittlab.com

www.re-lion.com

www.cladlight.com