

Adaptive Cargo Balance and Stability System (ACBSS) – S6 project

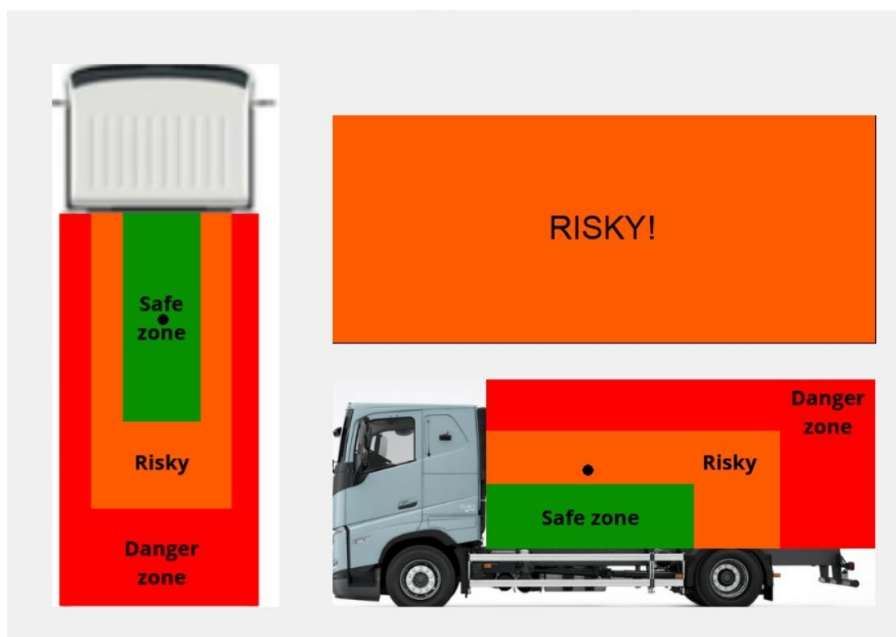
In het 2^e jaar krijgen studenten de opdracht om aan de hand van strategische keuzes van een OEM een nieuw ADAS te ontwikkelen, met name te concentreren op data stromen.

Veiligheid en gebruikersondersteuning zijn belangrijke aspecten.

Van de 700 vrachtwagen ongelukken in Nederland zijn er 100 waarbij de vrachtwagen kantelt, ook wel roll-over genoemd. De gevolgen zijn groot, denk aan slachtoffers (zowel chauffeur als andere bestuurders of weggebruikers), schade aan het wegdek, de vrachtwagen en de lading, lange files, etc.

Omdat de belading van de vrachtwagen van grote invloed is op de kans van omrollen wil deze groep 3^e jaars studenten de belading van een vrachtwagen tijdens het laden monitoren. Wanneer dit buiten de veilige marges komt zal de chauffeur gewaarschuwd worden. De chauffeur kan dan kiezen om zijn lading aan te passen of zijn rijgedrag aan te passen.

Het doel is om een eerste prototype op schaal maken waarmee aangetoond kan worden dat het technisch mogelijk is om de (be)lading en daarmee het zwaartepunt te monitoren. Dit op schaal werkende systeem zal ook advies geven of de belading goed is of niet. Daarnaast hopen de studenten dat er later verdere stappen gezet kunnen worden door dit systeem te integreren in een app of als ADAS in nieuwe vrachtwagen (en opleggers). Hieronder alvast een eerste visualisatie van het systeem in simulaties.



LinkedIn pagina: <https://www.linkedin.com/company/adaptive-cargo-stability-system/>

Meer info: bas.hetjes@han.nl