

*Ny elarkitektur som möjliggör säkra autonomt samverkande system, och ökad effektivitet inom flyg- och fordonsindustrin.*

Forskningsprojektet KARYON tar fram generella elarkitekturmönster speciellt anpassade för säkerhetskritiska funktioner där flera fordon autonomt samverkar. Såväl flygtillämpningar med Unmanned Aerial Systems (UAS) som biltillämpningar med Advanced Driver Assistance Systems (ADAS) är i fokus.

Det huvudsakliga målet är att ta fram generellt användbara systemlösningar som möjliggör en förutsägbar och säker samordning av smarta fordon, vilka självständigt samarbetar med varandra i en öppen, realistisk trafikmiljö. Det är för närvarande inte tillåtet med autonomt samverkande säkerhetskritiska system i det offentliga luftrummet eller på allmänna vägar, eftersom risken för allvarliga olyckor inte kan uteslutas med tillräcklig säkerhet.

Effekterna av projektet blir att autonomt samverkande fordon kan färdas närmare varandra på ett säkert sätt, vilket i sin tur möjliggör ökad trafikgenomströmning utan stora investeringar i ny infrastruktur. Resultatet blir en förbättrad samverkan mellan fordon, med bibehållen säkerhet som uppfyller kraven i tillämpliga standarder.

KARYON-projektet har sju partner från industri, universitet och institut.

Tillsammans bidrar de med erfarenhet från forskning och utveckling inom säkerhet och elarkitektur från både flyg- och bilbranschen. Företagen GMV och Embraer har fokus på flygteknikområdet och forskningsinstitutet SP och företaget 4S Group på vägfordon. Universiteten i Lissabon, Otto-von-Guericke-Universität i Magdeburg, och Chalmers tekniska högskola har fokus på de generella branschöverskridande frågorna.

Om KARYON-projektet nar framgång på marknaden kommer det att leda till generellt ökad effektivitet och säkrare rörlighet, och dessutom effektivare användning av resurser för hållbara transporter.