



## Utredning i forbindelse med uthenting av tekniske data etter kollisjon med kjøretøy

Vi vil med dette informere om våre tjenester og kompetanse rettet mot uthenting og analyse av kollisjonsdata lagret i kjøretøy i forbindelse med en ulykke. Disse dataene kan spille en viktig rolle for å få svar på hendelsesforløpet ved en ulykke, for å eliminere eventuelle feiltolkninger og usikkerheter som omfatter ulykken. Vi vil også vise at dette er en pålitelig teknologi som gir konkrete tekniske kjøretøydata, noe som fører til bedre analyser og forståelse av kjøretøyets oppførsel både før, under og etter en ulykke. Som følge av dette, kan en bedre forståelse av hvordan en ulykke har oppstått også lede til økt trafikksikkerhet.

Etter en ulykke hvor et moderne kjøretøy er involvert så ligger det i de fleste tilfeller en stor mengde tekniske data fra kollisjonen lagret i de forskjellige elektroniske styreenhetene i kjøretøyet. Disse dataene kan være avgjørende for å fastslå hendelsesforløpet til en ulykke og gi svar på spørsmål om bilens oppførsel både før, under og etter ulykken.

Simco AS er medlem av EUDARTS (EU Data Analysis Research Training & Service Association) og har et tett samarbeid med eksperter innenfor kollisjonsdataanalyse både i Europa og USA. Flere av våre ansatte har sertifisering for uthenting og analyse av kollisjonsdata og har opparbeidet en stor kompetanse i forbindelse med kollisjonsdataanalyse og uthenting av elektroniske kollisjonsdata fra kjøretøy.

Vi har bland annet spesialisert oss på bruk av CDR (Crash Data Retrieval) som er et verktøy brukt til å hente ut data lagret av et system kalt EDR (Event Data Recorder). EDR er en enhet eller funksjon som ofte er integrert i styreenheten i de fleste moderne kjøretøyer. Dette systemet lagrer dynamiske kjøretøysdata samt status på sikkerhetssystemet (SRS) i tilfeller der styreenheten detekterer en kollisjon. Verktøyet brukes av utredere over store deler av verden, spesielt i USA og Europa. Data lagret via EDR har vist sin pålitelighet gjennom utallige utredninger og forskningsrapporter gjort på vegne av både EU-kommisjonen og NHTSA (National Highway Traffic Safety Administration).

Se linkene for rapporter fra EU-kommisjonen og NHTSA:

[http://ec.europa.eu/transport/road\\_safety/pdf/vehicles/study\\_edr\\_2014.pdf](http://ec.europa.eu/transport/road_safety/pdf/vehicles/study_edr_2014.pdf)  
<http://www.nhtsa.gov/EDR>

Les mer på våre hjemmesider om CDR/EDR:

<http://simco.no/index.php/tjenester/kollisjonsdata>

For kjøretøy hvor EDR ikke er integrert eller tilgjengelig via CDR så har vi mulighet til å hente ut kollisjonsdata med egenutviklede verktøy via bilens diagnosekontakt eller ved oppkobling av styreenheter til vår simulator (SDS). Her er begrensningene satt av det aktuelle kjøretøyets datalagringsstruktur.

## Vi kan tilby følgende tjenester:

### 1) Utredning av kjøretøy der kollisjonsdata lagret i EDR er tilgjengelig:

Det som utføres for denne tjeneste er følgende:

- Oppkobling av kjøretøy eller kollisjonsstyreenhet.
- Utlesning av kollisjonsdata
- Analyse av kollisjonsdata
- Rapport/Dokumentasjon

Data som analyseres og vil bli dokumentert kan være følgende:

- Fartsendring i lengderetning
- Fartsendring i sideretning
- Rotasjonshastighet
- Kjøretøyets hastighet
- Gasspedalens posisjon
- Brems pedalens posisjon
- Motorturtall (rpm)
- Rattvinkel
- Status på bryter for utkobling av kollisjonspute på passasjer side.
- Sikkerhetsbelte på førerside
- Varslingslampe for airbagsystemet (av/på)
- Status på kollisjonsputer og tid/rekkefølge på utløsning av disse.
- Lagring av flere kollisjoner. Det kan være registrert flere hendelsen under en kollisjon. Flere hendelsen kan være registrert under den samme kollisjonen der kjøretøyet kolliderer med flere objekter, eller hvis kjøretøyet har hatt tidligere kollisjoner så kan dette også være lagret.

Data lagret i EDR er benytter seg av de obligatoriske spesifikasjonene fra amerikansk føderal forskrift (49 CFR Part 563). Det finnes også data utover det som er nevnt over, dette varierer mellom ulike bilmodeller.

### Bemerkninger:

*En ekstra kostnad vil påfølge dersom kommunikasjonen med diagnosesystemet på kjøretøyet er defekt. Dette fører til at vi ikke kan kommunisere med EDR-systemet via diagnosekontakten og dette må da demonteres for å opprette kommunikasjon med verktøy. Denne prisen er timepris for arbeidet som påfølger i forbindelse med demontering av kollisjonsstyreenheten.*

*Om kjøretøy eller kollisjonsstyreenhet ikke kan fraktes til Simco så har vi mulighet til å ta en utlesning av kjøretøyet der det står. Dette er bare i tilfeller der kommunikasjon med kjøretøyets diagnosesystem (OBD) er tilgjengelig via diagnosekontakten. Her kan vi sende en tekniker, eller sende en koffert (Simco CCR) som kan foreta en utlesning av kollisjonsdata på stedet. Reisekostnader, forsikring og fraktkostnad for koffert vil komme i tillegg.*

## 2) Utredning av kjøretøy der kollisjonsdata lagret i EDR ikke er tilgjengelig:

Det som utføres for denne tjeneste er følgende:

- Oppkobling av kjøretøy
- Utlesning av kollisjonsdata
- Analyse av kollisjonsdata
- Rapport/Dokumentasjon

### **Bemerkninger:**

*Denne tjenesten vil ikke være aktuell i kjøretøy hvor kollisjonsdata er tilgjengelig via EDR, dette er fordi det ikke har vært hensiktsmessig å integrere disse kjøretøyene i verktøyet vi har utviklet siden vi har tilgang til EDR-data.*

*Kjøretøyet og/eller aktuelle styreenheter må i dette tilfellet fraktes til Simco.*

For å bestemme hvilken av tjenestene vi kan tilby til det aktuelle kjøretøyet så trenger vi følgende informasjon på email:

- Bilmerke
- Bilmodell
- Årsmodell
- Registreringsnummer

For henvendelser angående utredning i forbindelse med kollisjonsdata, kontakt Markus Huse på: [markus@simco.no](mailto:markus@simco.no).

Med vennlig hilsen

**Simco AS**

Simen Huse  
Daglig leder