



E-märkning av fordon och fordonskomponenter med avseende på EMC

Fordon och fordonskomponenter har lagkrav på sig för EMC-kompabilitet enligt UN ECE R10 (ersätter 72/245/EEC). Proceduren skiljer sig avsevärt från vanlig EMC-märkning som helt kan utföras av tillverkaren själv. Här gäller istället ett typgodkännande som utfärdas av en vägmyndighet i Sverige, Transportstyrelsen.

Det finns dessutom ett krav på att tillverkarens kvalitetssystem ska kontrolleras och att den aktuella produkten ska granskas särskilt. Typgodkännande utfärdas för hel bil eller för komponenter. Ett fordonsgodkännande kan baseras på komponenternas godkännande men i praktiken brukar ett fordonsprov också behövas. Tillbehör för eftermarknaden godkänns efter komponentprov.

Omfattning

FN:s vägförordning UN ECE R10 är säkerhetsrelaterad och skiljer på utrustning, funktioner som är involverade i säkerhetssystem, förarens kontroll av fordonet och annat som navigationssystem, värmesystem med mera. Man använder begreppet "immunitetsrelaterade" funktioner som finns beskrivna i en särskild lista i lagkravstexten.

All övrig utrustning omfattas av "det vanliga" EMC-direktivet (2004/108/EC) och särskilda standarder utarbetas kontinuerligt.

Fordons- och komponenttillverkningen ska dessutom vara kvalitetskontrollerad enligt ISO 9000, eller inledande kontroll av Transportstyrelsen eller av RISE som är så kallad teknisk tjänst åt Transportstyrelsen.

Provning och granskning utförs alltid av en teknisk tjänst för typgodkännande

Själva godkännandet utfärdas av vägmyndigheter, all provning och granskning ska utföras av en så kallad teknisk tjänst som till exempel RISE. Inte enbart provningen utan också kvalitetssystemkontrollen är delegerad.

Provningsprotokoll och kvalitetssystemscertifieringar från andra organisationer accepteras inte utan vidare som underlag för typgodkännande. Vid uppgraderingar av redan E-märkta enheter ska den tekniska tjänsten meddelas om vilka ändringar som är aktuella. Det är den tekniska tjänsten/myndigheten som avgör om omprovning behövs eller om det räcker med en granskning och ett intyg.

Provningsmetoder och krav

Lagkraven beskriver i sina annex provningsmetoderna för EMC-kompabilitet i detalj. De är baserade på internationella standarder från ISO och CISPR. Det finns metoder både för hela fordon och för komponenter. Ingen möjlighet ges att använda alternativa metoder även om de skulle kunna uppfylla motsvarande krav. De refererade standarderna för komponenter är CISPR 12 och 25, ISO 11452-2, -3, -4, -5 och ISO 7637.

Direktiven ger detaljinformation som gör att de grundläggande metoderna inte kan användas utan vidare. Kvalitetssystem granskas enligt till exempel ISO 9002. Det ska finnas en plan för hur tillverkningskvaliteten på varje typgodkänd produkt ska garanteras.

Övergångsregler

FN:s vägförordning är ett levande dokument och det kommer löpande ändringar och tillägg. Se "UN Vehicle Regulations - 1958 Agreement", <http://www.unece.org/trans/main/wp29/wp29regs1-20.html>.

I UN ECE-förordningen nummer tio har det senaste tillägget "serie 04" även tagit med EMC-krav på kompletta el- och hybridfordon i laddningsläge. I det kommande tillägget "serie 05" kommer även el- och hybridkomponenter att inkluderas med specifika regler och gränsvärden. Det tidigare Europafordonsdirektivet 72/245/EEC med tilläggen 2004/104/EC med flera ersätts av FN:s vägförordning UN ECE R10 som en följd av mer global harmonisering av tidigare specifika EU-krav.

FN:s vägförordningar är lagkrav i ett drygt 50-tal länder världen över och accepteras av ännu fler. Nordamerikanska, Taiwanesiska, Indiska och Kinesiska marknaderna har fortfarande nationella särkrav.

RISE är separat godkänd som teknisk tjänst för Taiwanesiska vägmyndigheter.

Kontaktperson

Krister Kilbrandt
krister.kilbrandt@ri.se
010-516 55 81