

Nytt EMC direktiv stiller krav – og nye spørsmål

Den 26. februar 2014 godkjente EU-Parlamentet det nye EMC direktivet 2014/30/EU. Dette direktivet skal overta for dagens direktiv (2004/108/EC), med virkning fra 20. april 2016.

Av Amund Westin

Det nye direktivet er imidlertid ikke et fullstendig nytt direktiv, men kun en justert utgave. Den er en del av EUs nye juridiske rammeverk (NLF - "New legislative framework") for markedsføring av produkter. EUs EMC direktiv har som mål å regulere sameksistens mellom elektrisk utstyr. Utstyr skal ikke utstråle for mye elektromagnetisk støy, samtidig som de skal tåle å bli utsatt for støy uten at forventet funksjonalitet reduseres. Dette har vært et grunnleggende krav i alle versjoner av EMC direktivene opp gjennom tidene.

Skal regulere markedstilgang

Et av målene med det nye EMC direktivet, er å forhindre at utstyr som ikke oppfyller EMC



Det oppgraderte direktivet presiserer at alle partene i forsyningskjeden, dvs. produsent/fabrikant, importør, autorisert representant og distributører skal ha større eller mindre grad av EMC teknisk forståelse. Alle parter skal dessuten ha full oversikt over hvilke utstyr de har mottatt samt hvilket utstyr som er videresendt eller solgt.

kravene, får tilgang til markedet. Dette har opp gjennom årene vært en utfordring innen EU/EØS markedet, da man ved diverse markedskontroller har avdekket utstyr som ikke tilfredsstillende de spesifikke EMC kravene og/eller mangler tilstrekkelig teknisk dokumentasjon.

TKO

Et annet mål med direktivet er å beskrive utpekingsprosessen for teknisk kontrollorgan (TKO). Man

antar at det har vært ulike konkurranseforhold mellom TKO'ene da denne prosessen ikke har vært godt nok definert tidligere. Denne utpekingsprosessen for TKO'ene er nå beskrevet i direktivet for å få en harmonisert prosess for alle aktuelle TKO søkere.

Strammer inn

EU-kommisjonen har vurdert det slik at for mye utstyr slippes ut på markedet uten at EMC direktivet er oppfylt. Tidligere

har det kun vært produsent og eventuell autorisert representant som har hatt spesifikke krav til å dokumentere samsvar. Nå ønsker kommisjonen å stramme inn grepet ved å la alle aktører i forsyningskjeden få krav og forpliktelser knyttet til det å verifisere samsvar. Direktivet presiserer dette med begrepet «Economic operations» som omhandler alle partene i kjeden, dvs. produsent/fabrikant, importør, autorisert representant og distributører.

EMC-krav i hele kjeden

Kravene til alle disse aktørene er noe forskjellig, men kravene er satt opp slik at de krever EMC teknisk forståelse hos alle partene. En importør skal kun plassere utstyr ut på markedet dersom det er i samsvar med direktivet og de skal også forsikre seg om at produsent har sørget for at riktig framgangsmåte ved samsvarsvurderingen er benyttet. En distributør som antar eller har grunn til å tro at utstyret ikke er i samsvar med direktivet, skal ikke gjøre utstyret tilgjengelig for markedet før samsvar er oppfylt. Og hvis utstyret representerer en risiko, skal distributør varsle produsent eller importør om dette, samt varsle myndighetene som bedriver markedskontroll. Dette betyr

SIMPRO

- fleksibilitet for krevende kunder

Vi er sertifisert i henhold til ISO 13485, og tilbyr produksjon av elektronikk til medisinsk utstyr

Simpro tilbyr hele spekteret fra prototyper til serieproduksjon med sammenstilling, og kan være din produksjonspartner gjennom hele verdikjeden fra design og utvikling, via industrialisering til produksjon og test.

SIMPRO
WWW.SIMPRO.NO



Reisberg Høivang SIMPRO

at ansvar knyttet til kontroll og kunnskap er betydelig skjerpet.

Internkontroll

Produsenten har selv sagt den største jobben med å oppfylle direktivet. Intern produksjonskontroll skal utføres innenfor området EMC vurdering, teknisk dokumentasjon, produksjon, merking og deklarasjon. Modul B (typeeksaminasjon) og Modul C (typeeksaminasjon/internkontroll) er alternative veier fram til samsvar med direktivet.

Alle skal ha oversikt

Alle partene i forsyningskjeden skal ha full oversikt over hvilke utstyr de har mottatt samt hvilket utstyr som er videresendt eller solgt. Dette er dokumentasjon som nasjonale markedskontrollører til enhver tid kan be om å få fremlagt. Krav til oppbevaring av denne dokumentasjonen er 10 år, noe som innebærer at alle aktører må ha gode interne rutiner for registrering, oppbevaring og sporbarhet.

Markedskontroll er ikke nevnt en eneste gang i dagens versjon av direktivet. Dette er definitivt endret i det nye direktivet. Alle «Economic operators» får krav som impliserer markedskontroll. I tillegg er det diverse andre krav rundt markedskontroll og et helt kapittel er avsatt til denne virksomheten.

Rutiner ved utpeking av TKO

En stor del av det nye EMC direktivet tar for seg krav til utpeking av TKO. Her stiller EU-kommisjonen store krav til hvordan denne utpekingsprosessen skal være. Innledningsvis er begrepet «ulike konkurranseforhold» nevnt. Ulike konkurranseforhold oppstår fordi det i dag antas å være ulike prosedyrer når det gjelder utpeking og krav til TKO i de forskjellige medlemslandene. Dagens direktiv sier svært lite om prosessen rundt TKO og de ulike medlemslandene har derfor trolig lagt ulike vilkår til grunn ved denne vurderingen. Det nye EMC direktivet ønsker en endring her, slik at

alle TKO blir utpekt på lik måte og at de samme kravene skal gjelde for alle aktørene. For å kunne ha en rettferdig konkurranse (teknisk kompetanse og pris) mellom de forskjellige TKO, må spillereglene naturlig nok være like.

Teststandardene upåvirket

Men hva med eventuelle nye EMC testkrav, de vi møter under testing på lab? Påtrykt felt med 10V/m og 2kV surge linje-jord

via 10 ohm, og alle de andre? Sier direktiv 2014/30/EU noe om dette? Nei, direktivet sier ikke noe om dette, fordi det fortsatt er et «New approach» og ingen EMC testkrav er da beskrevet direkte i direktivet. EMC testkrav vil fortsatt bli beskrevet i teststandarder som er knyttet opp mot direktivet. Disse standardene som for eksempel generiske lett/tung industri, EN55022, EN60945, etc., vil være upåvirket av det nye direkte-

tivet. Harmoniserte standarder (publisert i EUs Official Journal) vil fortsatt være den mest brukte metoden for å oppfylle de essensielle kravene til EMC direktiv 2014/30/EU.

Man kan si at EMC test slik vi kjenner den fra labsiden vil fortsette som før. De største endringene blir på teknisk dokumentasjon og fagkompetanse for alle aktører i forsyningskjeden til elektrisk / elektroniske utstyr. ■

R&S®CMA180: Radio test set revolution!

Analog goes digital.

The R&S®CMA180 is a revolutionary radiocommunications tester for radio systems that operate in the 100 kHz to 3 GHz range. Its technology is based fully on digital signal processing and advanced computing. Intuitive operation and efficient measurement capabilities make the R&S®CMA180 an indispensable tool for performing radio measurements.

- Frequency range from 100 kHz to 3 GHz
- Analog modulation and demodulation (CW, AM, FM)
- Up to 150 W peak input power and up to 100 W continuous input power
- Signal level for receiver measurements can be lowered to -140 dBm
- Integrated audio generators
- Audio quality tests (SINAD, THD, SNR)
- Spectrum analyzer with integrated sweep function
- Arbitrary waveform generator

www.rohde-schwarz.com/ad/cma

www.rohde-schwarz.no
Tel.: 23386600



 **ROHDE & SCHWARZ**

