

e-puls

APRIL 2011

NYHETSBRÉVET OM EMC



TILLSAMMANS

SAMARBETE MED NEMKO OCH CONSAT

STANDARDNYTT

NYA STANDARDER FÖR IT-UTRUSTNING OCH FORDON

FALLUCKAN

VÅRA FLIMRANDE LAMPOR - DEL 2



VD:n har ordet

ANDERS DREFELDT

Nya vänner och partners

Äntligen har våren kommit till Sverige! Vi kan alla behöva detta efter denna långa vinter som vi haft här på våra nordliga breddgrader.

Vintern har dock gett tid att skaffa nya vänner och partners. Idag kan jag stolt berätta att EMC Services knutit två nya partners till sig via samarbetsavtal.

Tillsammans med våra gamla och nya partners Armeka, Consat och Nemko kan vi erbjuda en starkare och bredare tjänsteportfölj. Läs mer om våra samarbeten och partners senare i nyhetsbrevet.

Till detta knyter vi Saabs resurser inom miljötålighet och EMC. En kompetent kedja av resurser för att hjälpa våra kunder i alla utvecklingskedan.

Jag önskar alla en trevlig Valborg!

Anders Drefeldt
VD

Om e-puls

e-puls är gratis och kommer ut ungefär en gång i månaden.

Anmäl eller avanmäl din prenumeration på:
<http://www.emcservices.se/e-puls>

Har du frågor eller förslag på innehåll, kontakta Tony Soukka på e-post, tony@emcservices.se, eller ring 031-337 59 81.

Citera gärna e-puls, men ange alltid källan.

Copyright © EMC Services Elmiljöteknik AB 2011

EMC SERVICES ELMILJÖTEKNIK AB

Möbelgatan 1
431 33 Mölndal, Sverige
Tel 031-337 59 00 - www.emcservices.se

EMC SERVICES
we create EMC.

e-puls - april 2011

Samarbetsavtal med Consat Engineering

EMC Services har tecknat ett samarbetsavtal med utvecklingsbolaget Consat Engineering. På samma sätt som EMC Services fokuserar på att hjälpa företag med att konstruera för bra EMC-prestanda, engagerar sig Consat Engineering i att kundens produkter ska uppnå en god elsäkerhets- och maskinsäkerhetsnivå. Med denna samsyn ser vi att vi gemensamt kan erbjuda en effektiv resurs som hanterar alla dessa tre aspekter i ett gemensamt grepp. Det innebär att vi kan erbjuda våra tjänster inom kravsättning, riskanalyser, konstruktion, provning och dokumentation på ett effektivt och samordnat sätt.



Consat Engineering har lång erfarenhet och en hög kompetens inom produkt- och produktionsutveckling. De är verksamma inom flera områden såsom industriell automation, elektronik- och systemutveckling, telematik samt miljö- och energiteknikutveckling. Speciellt har Consat Engineering specialistkompetens inom elsäkerhet och maskinsäkerhet.

www.consat.se

Samarbete med Nemko

EMC Services och Nemko Sweden har startat upp ett samarbete för att erbjuda våra respektive kunder i Västsverige helhetslösningar med lokal service/hantering.

Vi upplever att företag önskar tidig hjälp i produktutvecklingsprocessen med rådgivning och löpande mätningar av bla. EMC för att få en snabb feedback på hur krav skall tolkas och hur produkten uppfyller kraven. Närhet till en lokal EMC-partner är ofta efterfrågad då många företag vill delta vid uppsättning av produkten, medverka vid mätningarna, analysera avvikelser och genomföra justeringar.

Nemko är ett globalt testhus som hjälper företag att snabbt och säkert nå marknadstillträde för sina elektriska och elektroniska produkter, med hjälp från våra provnings-, projektlednings-, rådgivnings- och certifieringstjänster. Nemko har 23 egna kontor och laboratorium i Nordamerika, Europa, Afrika och Asien. Nemkos globala organisation består av mer än 500 medarbetare.

www.nemko.com

Nemko satsar på utbildning kring regulativa krav för tillverkare och importörer av elektriska och elektroniska produkter. Nemkos lyckosamma heldagsutbildning i övergripande CE-kunskap som genomfördes under 2010 fortsätter under 2011 på flera orter samt har kompletterats med ytterligare kurser; Medicinteknik, ATEX/Ex, kombinerad maskindirektiv/ elsäkerhet, krav i Nordamerika samt miljö.

För mer information vänligen se Nemko Swedens hemsida www.nemkosweden.se/utbildning med all kursinformation och möjlighet till anmälan.

Armeka - ESD-specialisten

Vi har även ett fortsatt samarbete med Armeka då företagets speciella kompetens inom ESD kompletterar EMC Services EMC-kompetens på ett bra sätt.

Armeka har som affärsidé "Skydd mot urladdningar av statisk elektricitet". Vid hantering av elektronik är ESD en viktig del inom kvalitetssäkringen, i EX-branschen en fråga om personskydd och materialsäkerhet. Ett komplett skydd baseras på såväl rätt skyddsprodukter som relevant kunskap. Armeka erbjuder därför utbildningar på alla nivåer, konsultativa tjänster och goda esd-skyddsprodukter.

www.armeka.se

standardnytt NYA EMC-STANDARDE FÖR IT & FORDON

I januari kom utgåva 2 av immunitetsstandarden för IT-utrustning – EN 55024. Den förra var sedan 1998, så det var på tiden. När det gäller provnivåer har man inte gjort några betydande förändringar. Det innebär att man anser att datorer enbart används i en typ av miljö, vilket är en stark förenkling. Se alltså till att täcka upp med kompletterande miljökrav om det behövs!

Däremot har man gjort en uppgradering av felkriterier för olika typer av IT-utrustningar. Det har ju hänt en del utveckling i området på 13 år. Man kan använda den gamla utgåvan fram till 1/12 2013.

I fordonsområdet händer det också nytt. Standarden för tålighet och emission av pulser i 24V- och 12V-system, ISO 7637-2, har kommit i en ny utgåva 3. Jämfört med den förra utgåvan har man tagit bort två pulsformer från standarden – puls 4 (startförloppspuls, cranking) och puls 5 (load dump). Dessa pulser anser man mera handlar om elkvalitet i fordonsystem. Därför hittar man dessa pulser i standarden ISO 16750-2 (utgåva 3 finns från 2010, 2-an är för gammal) istället. Detta innebär att de standarder och direktiv

som pekar på dessa krav har hamnat i ofas. Man behöver alltså fortfarande referera till de gamla standarderna i dessa. Detta gäller till och med den relativt nyss utkomna standarden för fordonstillbehör, EN 50498. Samma gäller även om man ska prova enligt fordons-EMC-direktivets krav (2004/104/EC).

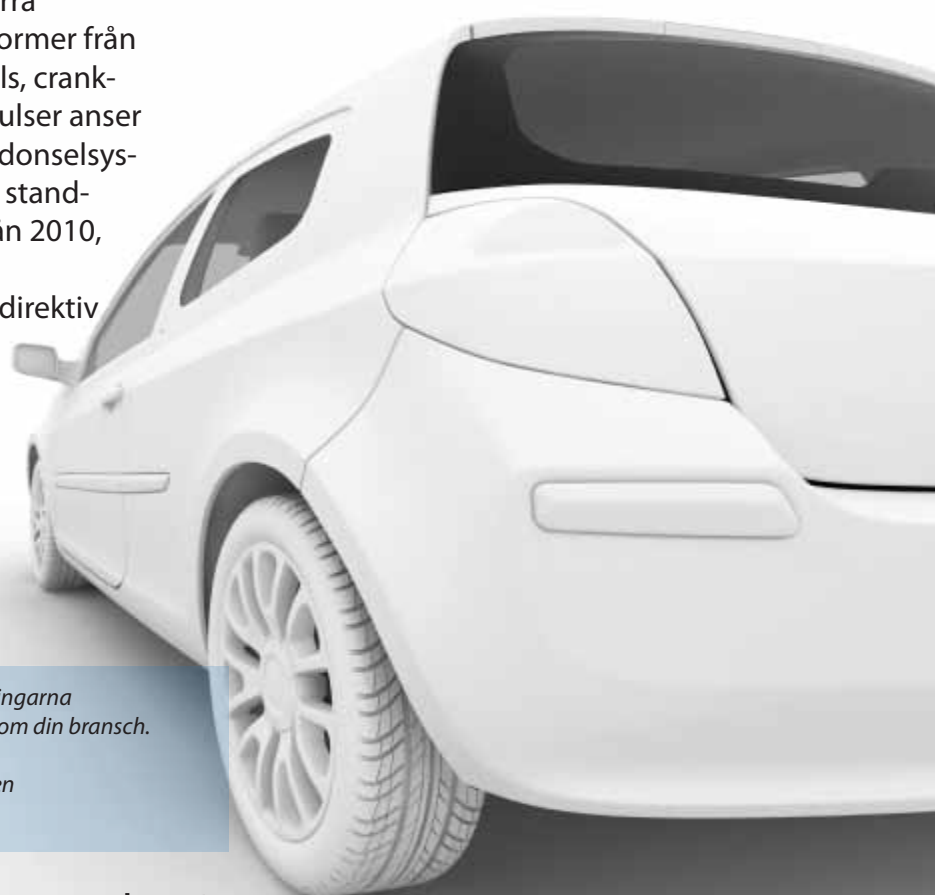
Vi ser alltså fram emot ännu fler uppdateringar!

Lennart Hasselgren
Technical Manager

lennart@emcservices.se

Med **Standardnytt** får du information om de viktigaste förändringarna inom EMC-standarder och därmed kan hålla dig uppdaterad inom din bransch.

Även om produkten har funnits på marknaden ett tag, så ska den ändå uppfylla den standard som gäller vid försäljningstillfället.



KURSPROGRAM 2011

Vi arrangerar kurser både i Sverige och i Norge. Läs mer om kurserna och anmäl dig på vår hemsida: www.emcservices.se/utbildning

KURSTITEL	ORT	DATUM
Konstruera rätt för EMC	Stockholm	8-10 MARS 20-22 SEPTEMBER
	Möndal	10-12 MAJ 6-8 DECEMBER
	Oslo	22-24 MARS 27-29 SEPTEMBER
Avancerad EMC-konstruktion för kretskort	Stockholm	1-2 NOVEMBER
	Möndal	12-13 APRIL
	Oslo	15-16 NOVEMBER
EMC i fordonssystem	Stockholm	14-15 JUNI
	Möndal	15-16 MARS 15-16 NOVEMBER
EMC i praktiken	Möndal	17 MARS 9 JUNI 15 SEPTEMBER 17 NOVEMBER
Mekanikkonstruktion för EMC	Stockholm	17-18 MAJ
	Möndal	13-14 SEPTEMBER
	Oslo	24-25 MAJ
Europeiska EMC-krav	Stockholm	3 NOVEMBER
	Möndal	8 JUNI
	Oslo	17 NOVEMBER
EMC i militära apparater och system	Möndal	22-24 NOVEMBER
Termisk konstruktion av elektronik	Stockholm	14 APRIL
	Möndal	30 NOVEMBER
	Oslo	20 OKTOBER
EMC i fastigheter och installationer	Stockholm	19 MAJ
	Möndal	29 NOVEMBER



falluckan

Våra flimrande lampor - del 2

av: Lennart Hasselgren,
lennart@emcservices.se

I en tidigare fallucka (nr 106) berättade vi att Evert hade problem i sitt nya kontor med att det flimrade i belysningen när man använde en ny kombinerad scanner och skrivare. Den snabba lösningen i detta fall var att Arne flyttade scannerns kraftanslutning till ett annat uttag i rummet. Så när scannern drog pulsad ström från elnätet, så påverkade det inte belysningen så att man märkte det.

- *Men det är djupt irriterande att problemet uppstod, säger Arne (som inte gillar nödlösningar egentligen). Vi måste leta upp roten till det onda! Vi har ju ett EMC-labb. Vi går och mäter upp scannern, den klarar säkert inte kraven!*

- *Hmmm, muttrar Arne efter att ha gjort mätningen. Nåja, den klarade väl kraven då. Så jag kan inte klaga på apparaten (han hade inte haft något emot det...). Då måste jag leta efter problemet på en högre nivå.*

Arne går igenom lokalerna, och inser efter ett tag att det här med flimret inte var ett enskilt problem för Evert. Det var bara det att Evert var den som uppmärksammade fenomenet först. Så han rotar vidare och till slut...

- *Hallå, Arne! Nu är det fika. Ska du inte komma och ta dig en kopp?* ropar Evert i korridoren.

- *Ehh...nja...vänta...inte just nu. Jag måste ta hand om något snabbt här.*

Arne har inte ro att ta sig en kopp kaffe! Vad är det han har hittat?

Fundera på detta och hör av er med ett förslag!



Falluckan beskriver ett EMC-relaterat problem där läsaren får komma med idéer på hur problemet skall lösas. Vår lösning samt kommentarer på läsarnas lösningar presenteras sedan i följande nummer av e-puls.



falluckan - lösning

Den störande avstörningen

av: Lennart Hasselgren,
lennart@emcservices.se

Fråga, från Falluckan 117

Arne har blivit engagerad till att bygga om en bil till ett specialfordon, som ska ha ny radiokommunikationsutrustning. Så han installerar den nya radioutrustningen enligt anvisningarna och börjar göra några funktionstester. Han märker snart att han får störningar i radion när han har dåliga mottagningsförhållanden. Med lite felsökande finner han att det är en generator som skapar störningarna.

Aha, men då löser vi det med ett avstörningsfilter, tänker Arne och sätter flinkt dit ett sådant.

- *Men vad nu, säger Arne. Nu går det ju inte att sända!*

Arne funderar länge på detta, men inser att det blir både snabbare och enklare att be om hjälp. Tid är pengar, och fordonet ska snart levereras och sättas i drift. Så han går till sin EMC-expert Evert och berättar om sitt problem.

- *Nå, jag ska se om jag hinner titta på detta när jag har tid, säger Evert – tydligt nöjd med att ha blivit tillfrågad.*

På eftermiddagen dyker Evert upp i verkstaden och granskar installationen.

- *Mmm... Vi ska se här, får nog ta fram glasögonen så man ser ordentligt. Aha, nu förstår jag vad som hänt! Då ska vi se vad vi kan göra åt detta.*

Evert rotar lite i sitt förråd, återkommer till bilen. Efter lite fixande startar de bilen och radion, och nu fungerar både sändning och mottagning.

- *Åh, tack för hjälpen Evert! Nu kan jag hinna med leveransen.*

Vad tror ni det var som Evert gjorde?

Svar

Det som hade hänt var att filtret som Arne hade monterat var för klen dimensionerat. När radion användes vid mottagning, krävdes relativt lite effekt till radion. Vid sändning blir det annorlunda. Just under sändningen krävs en högre effekt.

Det som hände var att det uppstod för mycket dämpning i filtret så att det uppstod en spänningssänkning för radion. Denna dip var för stor för radion, så då gick den ner och kunde inte sända. Så Evert dimensionerade upp filtret så att nyttostrommen kunde passera med mycket mindre förluster.

Avstörningsprestandan var lika bra för de olika filtren, så mottagningsproblemet var fortsatt löst.

**Nästa nummer
av e-puls
kommer i maj!**