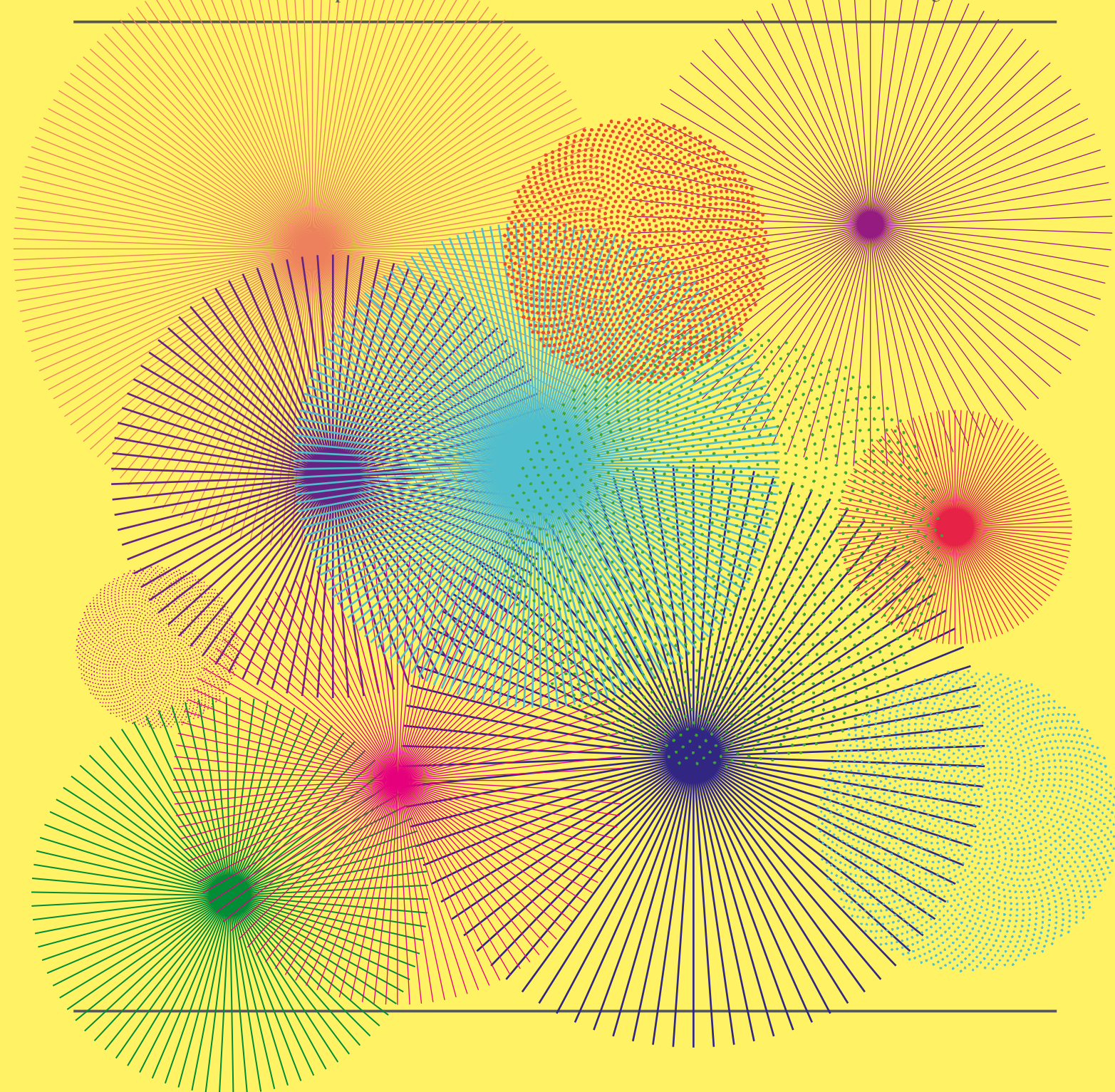


SEK AKTUELLT

NUMMER 3
JUNI 2011
ÅRGÅNG 18

Nyheter från standardiseringen inom elområdet

Innehåll:	SEK Årsmöte 2011	11	För ett enhetligare Europa –	Elfordon inom Europa	25
	Regeringens departements-		Direktiv 98/34/EG	Reducering av remisstiden	
Temagrupp Smart Grid	grupp för standardiserings-		Smart Grid	för CDV testas	26
Ambient Assisted Living –	koordinering på besök hos		En standard du inte visste	IEC TC 21	27
AAL	ABB	13	fanns...	CENELEC TC 86A	29
Safety first!	Nya direktiv för IECs		Elfack 2011 – En fullträff	SEK på Elmässa 2011	30
Temagrupper	tekniska arbete	14	Vilamoura – CENELECs	Förändringar i SEKs	
El på bryggor	CENELEC BT 138	15	procedur för ett enhetligare	Tekniska Kommittéer	30
Personalförändringar vid	Teknisk vägledning –		Europa	Planerade internationella	
IEC Central Office	optiska fibrer	16	IEC GM 2011	möten i Sverige	31





BRYT!

Elsäkerhet är inte bara säkra produkter, vilket vi kan få med produkter utförda enligt standard. För att få en elsäker och funktionssäker installation behöver man också veta hur grejerna ska användas, om de ska väljas och monteras på något särskilt sätt. Hur man dimensionerar och samordnar dem med övriga delar i installationen och vad man ska se efter i tillverkarens instruktioner och anvisningar för att finna eventuella begränsningar/restriktioner.

För att underlätta arbetet ger SEK i sin "brytartrilogi" vägledning för hur man kan gå tillväga när man vill få en fungerande anläggning efter god elsäkerhetspraxis anpassad till en särskild anläggning.

De tre SEK Handböckerna för dvärgbrytare, SEK Handbok 414, säkerhetsbrytare, SEK Handbok 418 och jordfelsbrytare, SEK Handbok 442 har tagits fram av experterna i de tekniska kommittéerna och ges ut av SEK.

TEMAGRUPP SMART GRID

Det har väl knappast undgått någon att ett av de hetaste diskussionsämnena inom den elektrotekniska branschen för närvarande stavas "Smart Grid".

BEGREPPET SMART GRID spänner över ett mycket stort område och tolkas av många som betydelsen av ett effektivt utnyttjande av elnätet med anslutna produkter och innefattar allt från elproduktion, transmission och distribution till elanvändning hos slutkund.

För att möta det utökade standardiseringsbehovet av bevakning, information, kunskap och diskussioner samt en gemensam samsyn inom ämnet Smart Grid har SEK instiftat en ny gruppstruktur kallad Temagrupp (TG).

Först ut inom denna gruppstruktur är TG Smart Grid som ska koordinera det svenska standardiseringsarbetet inom området samt följa, bevaka, informera och söka bred förankring för pågående och kommande standardiseringsarbeten inom området för Smart Grid.

Medlemskapet inom TG Smart Grid är avgiftsfritt och det konstituerande mötet är tänkt att avhållas under tidiga hösten 2011. Intressenter är välkomna att redan nu till SEK anmäla sitt intresse för deltagande inom TG Smart Grid. Mer finns att läsa i detta nummer av SEK Aktuell vad gäller både begreppet Temagrupp och om Smart Grid-området.

Jag önskar alla läsare en riktigt skön sommar.

THOMAS KORSELL, VD SEK



AMBIENT ASSISTED LIVING – AAL

AAL är en ny förkortning som vi kommer att stöta på inom både privatlivet och standardiseringen. Den avser hur vi i framtiden kommer att ta hjälp av tekniska system för att underlätta omsorgen för de som på grund av ålder, sjukdom eller handikapp har svårare att klara sig själva.

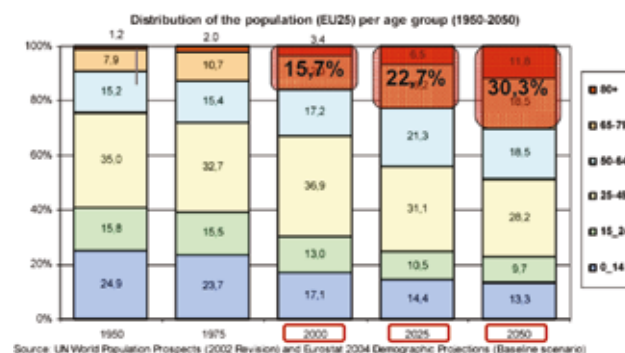
DEN BEFOLKNINGSUTVECKLING VI har i den industrialiserade världen ser mycket tydligt ut att leda till att vi i en inte alltför avlägsen framtid kommer att få en ökning av antalet personer som behöver omvårdnad samtidigt som vi får en brist på personal inom omsorgen.

Vi lever idag längre än vi gjorde för 50 år sedan. Vi är aktiva högre upp i åldrarna bland annat beroende på att vår sjuk- och hälsovård har blivit bättre. Vi vill ofta "bo kvar hemma" högre upp i åldrarna. Vi föder inte lika många barn som vi gjorde tidigare. Till detta kommer även att vi ändrat familjestruktur. Tidigare bodde flera generationer tillsammans, nu bor vi var för sig. Ett tydligt resultat av detta är att antalet äldre enpersonshushåll ökar där de flesta äldre ensamboende är kvinnor.

Detta har resulterat i att det tas fram tekniska lösningar för en del av de situationer som kan uppstå när man nästan, men inte riktigt, klarar av att bo själv. Det pågår en utveckling på många olika håll i samhället för att klara detta. Det gäller såväl sociala funktioner som tekniska lösningar. Ett enkelt exempel är de spisvakter som finns på en del spisar vilka är avsedda att förhindra att man glömmer något på spisen. Tekniska lösningar är t ex en temperaturvakt som stänger av spisen om det blir för varmt eller en timer som man måste vrida fram för att spisen ska bli varm.

De mer avancerade system som planeras är baserade på elektronisk kommunikation mellan bostaden och någon form av omsorgscentral. Det finns en del likheter med det "intelligenta hemmet" som diskuterades för några

år sedan. Det finns idag många tekniska lösningar som skulle kunna användas för AAL men en samordning behövs, inte minst mellan tekniken, omsorgspersonalen och den omsorgsbehövande. Det bör dock betonas att de tekniska systemen inte är avsedda att ersätta sociala kontakter.



Mycket av denna teknik finns redan idag men används kanske inte riktigt optimalt sett från dessa behov. Den elektrotekniska industrin och dess standardisering kan kanske hjälpa till med att anpassa befintliga produkter och system så att de även kan användas för AAL.

Det finns inom IEC/SMB en ad hoc-grupp som försöker kartlägga vad som redan finns och vad som eventuellt kan behöva göras för att underlätta för AAL.



F v Ulf P Karlsson, Armand Paussen, Magnus Nilsson och Thomas Borglin

SAFETY FIRST!

År 1904 uppfann Oscar Kjellberg den belagda elektroden och grundade därefter Elektriska Svetsnings Aktiebolaget, ESAB, i Göteborg. Idag, drygt 100 år senare, är ESAB världsledande inom svets- och skärutrustningar inom bland annat varvsindustrin och mekanisk industri. SEK Aktuellt besökte en vacker vårdag Ulf P Karlsson och Magnus Nilsson (Ulfs blivande efterträdare), båda säkerhets- och standardansvariga samt Armand Paussen, test & verification manager, på ESABs fabrik i Laxå. En dag som handlade om säkerhet och standards betydelse.

PÅ ESAB GÅR SÄKERHETEN först. Företaget arbetar med ständig produkt- och processutveckling för att hela tiden ligga i framkant inom sitt område. Men ESAB konstruerar och tillverkar inte bara olika typer av svetsutrustning, företaget har också designat svets hjälm som de har vunnit designpris för. – För oss är det en självklarhet att produkter och arbetsmiljö är säkra, säger Ulf P Karlsson.

"PUMA"

I produktutvecklingsarbetet utgår ESAB från "PUMA", företagets produktutvecklingsmanual, där grunden till processen skrevs redan på 60-talet men som sedan dess genomgår ständig utveckling och där standard ingår som en naturlig del i processen och används för att sätta miniminivåer. Även certifieringskrav ses som grundkrav och CE-märkningen finns självklart på ESABs produkter. Säkerheten är central vid svetsning och den har därför stor betydelse när ESAB konstruerar och provar

svetsutrustning. Lika central är säkerheten i standarderna i serien IEC 60974.



INTENSIVT ARBETE

En särskild fråga gäller EMC, elektriska produkters påverkan på varandra och på radiotrafik. De ljusbågar som alstras vid elektrisk bågsvetsning, och som är det egentliga verktyget vid svetsarbetet, är en känd störkälla. När EMC-direktivet kom krävdes det snabbt en ny standard med användbara mätmetoder och tydliga regler och tack vare ett intensivt arbete, inte minst från ESABs sida, kom det fram en användbar europeisk standard, som CENELEC sedan kunde lämna vidare till IEC. I samarbete med IECs störningskommittéer TC 77 och CISPR har den utvecklats vidare till dagens IEC 60974-10.

Även när det gäller arbetet med framtagning av standarder inom EMF-området, elektromagnetiska fälts påverkan på människor, har ESAB varit pådrivande. Det ligger en hel del grundläggande arbete bakom dessa standarder och ESAB har bl a arbetat tillsammans med Chalmers för att studera de fält och strömmar som uppstår vid exempelvis svetsning.

ETT GIVANDE ENGAGEMANG

Det finns en lång historik inom ESAB och företagets delaktighet i standardiseringen.

– ESAB har alltid varit mycket aktiva inom standardi-

seringen, säger Ulf P Karlsson som själv genom ESAB har varit aktiv i standardiseringen och SEK TK 26 Elsvetsning sedan 1980-talet.

ESABs engagemang och delaktighet i det svenska och internationella standardiseringsarbetet värdesätts inom koncernen och standardiseringsfrågorna har därför lyfts till koncernledningsnivå. Ulf P Karlsson rapporterar som säkerhets- och standardiseringsansvarig i Sverige idag direkt till koncernens globala utvecklingschef i Göteborg. Att funktionen för standarder och andra tekniska regler koncentrerats och lyfts upp på hög nivå visar att ett aktivt arbete med att underhålla och utveckla standarder ses som en central fråga för framtiden.

Armand Paussen som är nyanställd laboratoriechef på ESAB berättar också att laboratoriepersonalen en gång i veckan samlas för möte. Ett skapat tillfälle då erfarenheter utbyts och tolkningar och ifrågasättande av standard diskuteras. Under mötet går man också igenom nya standarder som är på gång och standarder som ska fasas ut och på vilket sätt detta kan påverka arbetet med nya produkter.



GLOBAL PRODUKTION OCH HANDEL

ESAB har produktionsenheter runt om i världen och i USA har ESAB lyckats europaanpassa produktionen för europeiska krav. Framförallt handlar det om standarder i serierna EN 60974 för svetsutrustning och EN 60204 för maskiners el-utrustning, som ju båda härstammar från IEC och med små undantag är identiska med motsvarande internationella standarder. Det finns produkter som ursprungligen konstruerats utifrån USA-standard men som idag produceras utifrån internationell och europeisk standard och där "europaprodukten" idag även säljs på den amerikanska marknaden.

Ulf P Karlsson menar att de mjuka marknadskrav som idag ställs gör tredjepartstolkning än viktigare för utvecklingsarbetet och att ett väldigt bra kollegialt samarbete därför är en förutsättning. Standardiseringsarbetet öppnar upp för "samarbete och goda kontakter, möjlighet att ta lärdom av andras erfarenheter och inte minst att själv kunna påverka". Internationella standarder har också på det viset stor betydelse för industrin och bygger på samarbete med fokus på marknadsbehovet. Med gemensamma internationella standarder möjliggörs den globala handeln.

THOMAS BORGLIN
JEANETTE JOHEM
SEK



Ulf P Karlsson mottog 2010 IEC 1906 Award – ett hedersnämmande för tekniska experter inom IEC vars insatser är av väsentligt värde för IEC och som på ett betydelsefullt sätt bidrar till att främja IECs arbete.

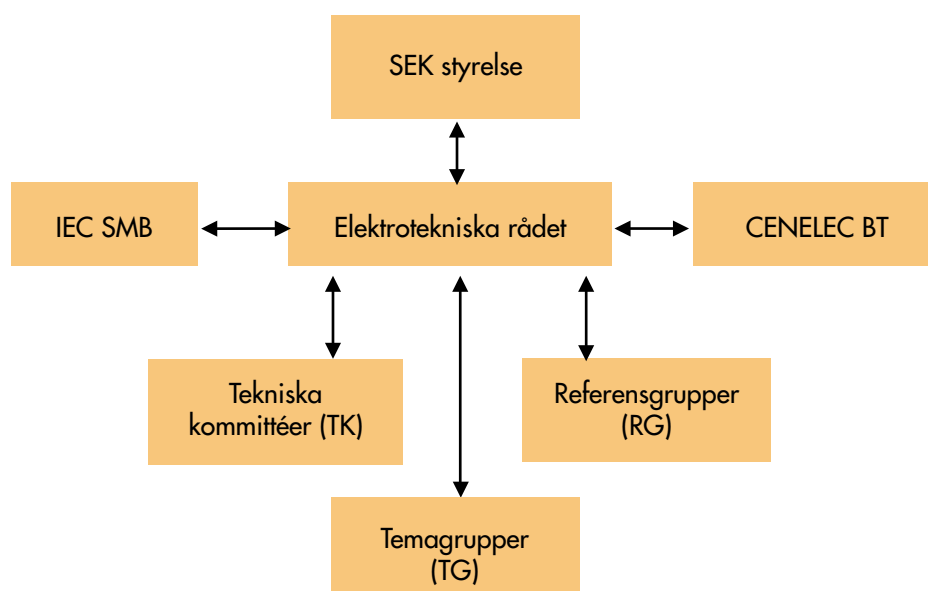
ESAB I KORTHET

DEN UPPFINNINGSGRIKA INGENJÖREN OSCAR KJELLBERG UPPFANN 1904 DEN BELAGDA ELEKTRODEN, OCH HANS INITIALER KAN ÄN IDAG SES PÅ DET TILLSATSMATERIAL SOM ANVÄNDS. KJELLBERG GRUNDADE SAMMA ÅR ELEKTRISKA SVETSNINGS AKTIEBOLAGET, ESAB, I GÖTEBORG VARS VERKSAMHET VAR KONCENTRERAD PÅ REPARATIONER PÅ VARV. DET RIKTIGA GENOMBROTET KOM 1906 MED PATENTET FÖR UNDER-UPP SVETSNING MED BELAGDA ELEKTRODER.

1942 INVIGDES MASKINFABRIKEN I LAXÅ.

ESAB-GRUPPEN ÄGS IDAG AV CHARTER INTERNATIONAL PLC I LONDON OCH HAR MER ÄN 8 400 ANSTÄLLDA RUNT OM I VÄRLDEN VARAV CA 460 PERSONER ARBETAR I SVERIGE. ESAB GRUPPEN ÄR ORGANISERAT I FEM REGIONER, EUROPA, NORDAMERIKA, SYDAMERIKA, INDIEN OCH ASIEN/PACIFIC.

ESABS KUNDER ÅTERFINNS BLAND ANNAT INOM TRANSPORT, SKEPPSBYGGNAD OCH OFFSHOREVERKSAMHET SAMT INOM ALLA TYPER AV MEKANISK INDUSTRI SOM ÄGNAR SIG ÅT SVETSNING OCH SKÄRNING. I PRODUKTPORTFÖLJEN ÅTERFINNS TILL EXEMPEL SPECIALSVETSUTRUSTNING FÖR SPÅRVAGNSRÄLS OCH SVETSNING AV RÖR FRÅN MM TILL FLERA METER I DIAMETER SAMT "FRICTION STIR WELDING".SOM EXEMPELVIS ANVÄNDS AV BOING VID TILLVERKNING AV BRÄNSLETANKAR FÖR RYMDRAKETER.



TEMAGRUPPER

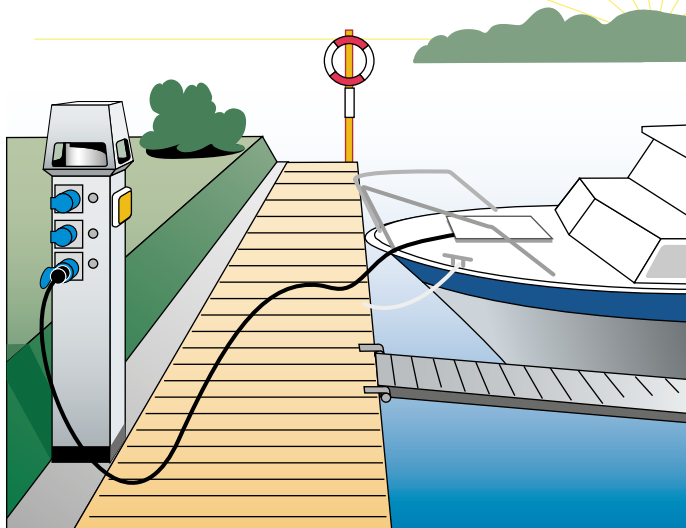
Vid SEK Elektrotekniska råds möte i maj beslutades att instifta en ny gruppstruktur kallad Temagrupp (TG) vilken ska svara för bevakning, information, utveckling och samsyn inom nya områden vilka inte täcks eller ryms inom befintlig SEK-verksamhet.

SKILLNADEN MELLAN TEMAGRUPP (TG) och den sedan tidigare befintliga gruppstrukturen Referensgrupp (RG) är att en Temagrupp arbetar med bredare och allmänare frågeställningar för områden av mer övergripande karaktär samt att dessa områden icke är inlemmade i den ordinarie standardiseringsprocessen med framtagande av standarder. Referensgrupper (RG) däremot är mer tillämpliga för befintliga grupper, utom tekniska kommittéer, såsom IEC SMB rådgivande- och strategigrupper samt inom CENELEC BT befintliga BTTF- och BTWG-grupper.

Bakgrunden till instiftandet av denna gruppstruktur är den expansiva och snabba utvecklingen inom det elektrotekniska standardiseringsområdet innefattande större och mer övergripande frågeställningar så som Smart Grid, Energieffektivisering, Elbilar med tillhörande infrastruktur för laddning, miljöansvar och produktanvändning, system för hemsjukvård etc. Områden som dessa har som helhet ingen eller få motsvarigheter inom den befintliga SEK-verksamheten varför det ansetts behövt av en ny struktur där svenska intressenter kan samlas för diskussion och utbyte för en gemensam svensk samsyn.

Temagrupperna är tänkta att följa utvecklingen inom det internationella (IEC) och det europeiska (CENELEC) arbetet inom nya övergripande områden. I förlängningen är tanken att standardiseringsarbetena inom dessa nya områden ska återböras till befintlig kommittéverksamhet eller om så krävs att nya kompletterande kommittéer skapas efter uppstått behov. Temagrupperna ska på bästa sätt bidra till framförandet av svenska intressenters åsikter inom den internationella och europeiska verksamheten.

Deltagandet inom SEK Temagrupper är avgiftsfritt men eget engagemang inom den internationella och/eller europeiska verksamheten bekostas av respektive intressent. Vid Elektrotekniska rådets maj-möte instiftades den första Temagruppen, TG Smart Grid, där Thomas Borglin från SEK kansli valdes som sekreterare. Intressenter är välkomna att redan nu till SEK anmäla sitt intresse för deltagande inom TG Smart Grid genom SEKs hemsida, www.elstandard.se/verksamhet/delta.asp. Det konstituerande mötet är tänkt att hållas under tidig höst.



EL PÅ BRYGGOR

Kraftförsörjning i våta miljöer som bryggor genererar många frågor. Vilka skyddsåtgärder kan man använda? När ska man ha jordfelsbrytare? Hur ska uttag placeras? Vilka kablar kan man använda?

ELINSTALLATIONSREGLERNAS (SS 436 40 00) avsnitt 709 behandlar kraftförsörjning av fritidsbåtar. Övrig kraftförsörjning på bryggor och i hamnar har ingen egen 700-del, så där får man ta hjälp av de allmänna delarna 1-6 samt tillämpliga 700-delar, t ex 751 som behandlar bl a elinstallationer utomhus. Som alltid när man ska tillämpa en 700-del så är det viktigt att komma ihåg att dessa fordringar inte är självständiga utan alltid måste kombineras med de allmänna fordringarna i del 1-6.

Här tänkte jag försöka reda ut vad som gäller för kraftförsörjning av fritidsbåtar. Naturligtvis kan många av fordringarna vara relevanta även för annan elinstallation i samma miljö.

YTTRE PÅVERKAN

För uttag som matar fritidsbåtar gäller att man ska ta hänsyn till risken för översköljning (709.512.2.01), vilket ger följande minsta kapslingsklasser IPX4 eller IPX5 när sköljning respektive besprutning kan ske. Väntas översköljning med vågor behövs kapslingsklass IPX6. Dessutom behöver man ta hänsyn till förekomsten av fasta främmande föremål (709.512.2.02), så standarden rekommenderar IP4X.

Materielen kan också komma att utsättas för korrosion (709.512.2.03) och mekanisk påverkan i form av slag eller stöt (709.512.2.04), vilket man också behöver ta hänsyn till.

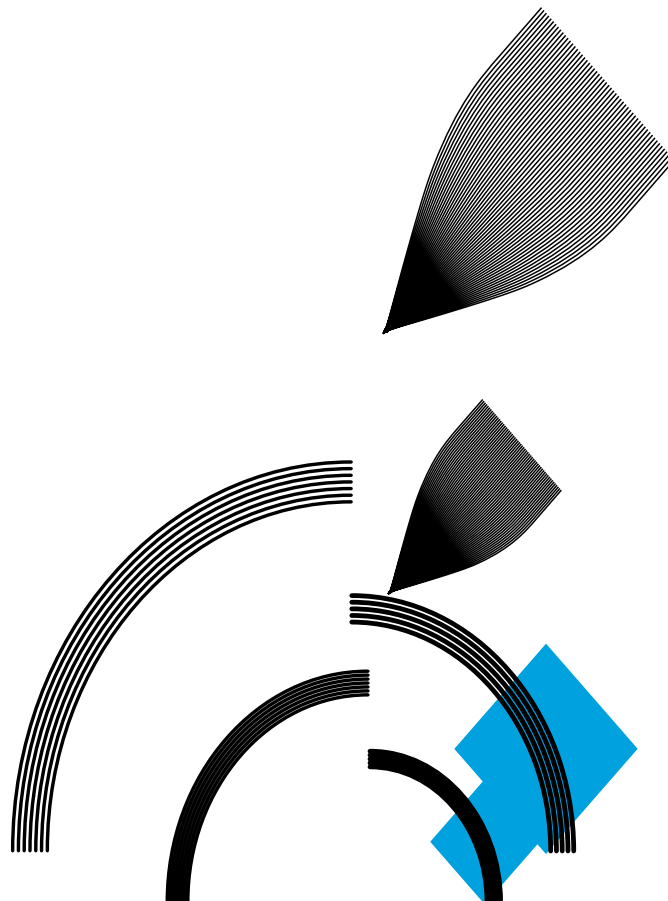
LEDNINGSSYSTEM

I denna miljö kan de flesta typer av kablar användas. Kablar med aluminiumledare samt isolerade ledare i rör bör dock inte användas. Luftledningarna bör man också vara restriktiv med.

UTTAG

Uttagen ska förstas skyddas av jordfelsbrytare vars märkutlösningssström inte överstiger 30 mA. Detta är givetvis inte unikt för denna typ av uttag. Detta gäller generellt för uttag utomhus (411.3.3). Det bör också finnas maximalt fyra uttag inom samma hölje för att minska risker med långa anslutningssladdar.

JOAKIM GRAFSTRÖM
SEK



PERSONAL- FÖRÄNDRINGAR VID IEC CENTRAL OFFICE

I dokument AC/14/2011 omnämns ett antal personalförändringar vid IEC Central Office i Genève och för upplysning till de ledamöter och experter i kontakt med IEC CO innefattar dessa ändringar,

Michael Casson tidigare teknisk avdelningschef kommer att fram till sin pensionering i slutet av 2011 fungera som Senior Technical Advisor och operera från regionskontoret i Singapore.

Remy Baillif efterträder Michael Casson som teknisk avdelningschef med ansvar för alla tekniska ledare inkluderande regionskontoren samt ansvarar för redigerings- och färdigställande gruppen av standarder.

Gabriel Barta är nyutnämnd sekreterare till Market Strategy Board (MSB) och därtill huvudansvarig för den tekniska koordineringen inom IEC.

Jonathan Buck är nyutnämnd sekreterare till Conformity Assessment Board (CAB) och därtill Marknads- och Kommunikationschef.



Översta raden fr v Magnus Olofsson, Stefan Kjellnäs och Gösta Fredriksson

SEK ÅRSMÖTE 2011

SEK årsmöte genomfördes den 14 april 2011 och följde traditionsenligt föregående års upplägg med ett inledande slutet möte enbart för SEKs fullmäktigemedlemmar som följdes av ett för alla intressenter öppet möte.

DET SLUTNA MÖTET avhandlar de stadgeenliga ärenden avseende val, ekonomi och verksamhetens uppfyllande. I SEK Verksamhetsberättelse 2010 återfinns rapporteringen från 2010 års verksamhet och i SEK Kalender 2011 återfinns valda ledamöter till olika uppdrag inom SEK. Både verksamhetsberättelsen och kalendern går att hämta via SEKs hemsida, www.elstandard.se/nyheter/presentationer.

Efter den slutna delen fortsatte årsmötet med den öppna delen vilken inleddes av SEKs styrelseordförande Åke Danemar som sammanfattade verksamheten 2010 som ett bra år för SEK med hög ambitionsnivå, god verksamhet och med ett bättre ekonomiskt resultat än budgeterat. Presentationen avslutades med att omnämna den pågående omstöpningsen av Sveriges Standardiseringsråd (SSR) vilket föreslås övergå i Sveriges Standardiseringsförbund (SSF) utgörandes av de tre svenska standardiseringsorganisationerna SEK Svensk Elstandard, SIS Swedish Standard Institute och ITS Informationstekniska Standardiseringen.

Efter Åkes framförande följde tre presentationer från olika intressentkategorier verksamma inom SEK.

Först ut var Håkan Johansson, ABB AB, med titeln Smart Grid ur användarens och marknadens perspektiv som beskrev det marknadsmässiga intresset för Smart Grid och den förväntade konkreta tillämpningen av detta komplexa koncept. Om visionerna med Smart Grid fullföljs ska elanvändare ges möjlighet till att bli en aktiv aktör i användandet av el och genom egen småskalig elproduktion bidra till ett mer hållbart energisamhälle. Vägen dit kan idag verka lång men framställningsmässigt kan det gå fort om marknadsaktörer och politiker samverkar för ett fortsatt hållbart energisamhälle. Det påtalades i presentationen, och bör även framhållas här, att Sverige ligger mycket långt fram vad gäller forskning, innovation och utveckling inom Smart Grid vilket också slår an på SEK för att bevaka och delta aktivt inom den elektrotekniska standardiseringen inom områden som faller under Smart Grid.



Från v Kjell Jansson och Håkan Johansson

Den andra presentationen framfördes av Stefan Kjellnäs, ABB AB, och Gösta Fredriksson, Intertek-Semko AB, representerande industrin respektive test- och certifieringsområdet. Titeln på framförandet Standardisering och certifiering då och nu har sitt ursprung i den samlade kunskapen dessa båda herrar har ansamlat under hela deras förvärvsliv inom respektive område. Intressant var att följa den historiska utvecklingen sett från industrins synvinkel då testning och certifieringen i Sverige gått från att vara en statlig myndighet med godkännande plikt till att överföras i helt privat ägo, som Stefan uttryckte det "Från att jobbat mot varandra till att jobba med varandra". En annan förändring är fokuseringen från nationell till internationell standardisering och certifiering. Marknaden expanderar för varje år och nya länder som Brasilien, Ryssland, Indien och Kina (BRIC

länderna) räknas nu in som betydande marknadsländer vilket också ändrar förutsättningarna för standardiseringen och certifieringen vilket historiskt mest varit av europeiskt och nordamerikanskt intresse.

Den tredje och sista presentationen framfördes av Kjell Jansson, vd för Svensk Energi AB, med titeln Med El gör vi allt möjligt vilket också förkunnades i presentationen som gav en mycket informativ bild av den svenska och nordiska elmarknaden ur både historiska, nutida och framtida perspektiv om elanvändning, elproduktion samt alla olika produktionstyper. Information gavs också om förnybar energi och framtida scenarier avseende Smarta Elnät med tillhörande nya affärsmodeller för olika tariffer och avräkningar för att möjliggöra netto-debitering av kunder som i ett framtida elsystem både är elanvändare och elproducenter. Det förkunnades att den framtida utvecklingen av energisektorn är beroende av både politiska beslut, i rätt riktning, samt en innovativ teknisk utveckling för att kunna förverkliga det önskvärda integrerade och miljövänliga energisamhället. I slutet av den öppna delen tackades alla talarna med blommor och choklad. Som sista punkt avtackades de avgående styrelseledamöterna Gösta Fredriksson, Intertek-Semko med 12 år i SEKs styrelse, Stefan Kjellnäs, ABB AB med 8 år i SEKs styrelse och Magnus Olofsson, Elsäkerhetsverket med 3 år i SEKs styrelse, vilka förärades blommor och diplom med hedersomnämmande.

Innan mötet var till ända informerades att SEK kansli ska byta lokaler från och med 2012. Från dagens adress på Kistagången 19 går flyttlasset i december 2011 tvärs över gatan till nya lokaler i Electrum och med den nya adressen Kistagången 16.

Vid den slutna delen av årsmötet bestämdes att nästa ordinarie SEK årsmöte genomförs torsdagen den 19 april 2012.

Efter avslutat årsmöte bjöds på buffé med tillhörande minglande.





REGERINGENS DEPARTEMENTSGRUPP FÖR STANDARDISERINGSKOORDINERING PÅ BESÖK HOS ABB

I utbildnings- och informationssyfte anordnade SEK tillsammans med regeringens standardiseringskoordinator, Anne Due, ett heldagsbesök hos ABB AB i Västerås den 18 maj 2011. Besöket syftade till att visa standardiseringens användande ur industriellt perspektiv samt att belysa aktuella standardiseringsområden inom ABB AB.

BESÖKET STARTADE MED en allmän presentation om ABB AB och deras affärsområden vilken framfördes av Mats Holmberg, Vice President – International Liaison Officer, varefter regeringens standardiseringskoordinator, Anne Due, tog över och presenterade koordineringsprojektets villkor, syften och mål.

Efter introduktionen presenterade ABB tre olika intressanta affärs- och utvecklingsområden där standardiseringen är en viktig del av det affärsstrategiska arbetet. Magnus Callavik presenterade affärsområdet omkring högspänd energiöverföring som syftar till att under långa sträckor förflytta stora elektriska energimängder vilket med fördel idag görs med högspända likströmsöverföringar, HVDC, där ABB idag är världsledande. Ett intressant utvecklingsområde som berör HVDC är det framtida området för Smarta Elnät.

Thord Porsander berättade om affärsområdet Robotics som var ett av ABBs tidigare mest framgångsrika af-

färsområden men som blev kraftigt negativt påverkat av den tidigare krisen inom bilindustrin. Thord manade till att inte lägga alltför många ägg i samma korg framöver utan att försöka hitta nya bärkraftiga områden för industrirobotar utom bilindustrin vilken fortfarande utgör det största kundunderlaget. Robotar för andra applikationer än bilindustrin har redan utvecklats och nya applikationsrobotar håller på att utvecklas. För att också komma in på de stora nya marknaderna och skaffa produktionsreduktion har parallell tillverkning startats i Kina.

Stefan Kjellnäs informerade om lågspänningsapparater, upp till 1000 V växelspanning och 1500 V likspänning, som bland annat tillverkas vid ABB Cewe-Controls svenska anläggningar i Västerås och Nyköping. Området för lågspänningsapparater är starkt marknadskonkurrerande men den svenska tillverkningen har varit mycket framgångsrik genom att tidigt satsa på kringapplikationer för förnybara energikällor så som vindkraftsturbiner och solcellsanläggningar.

Efter välsmakande lunch ägnades eftermiddagen åt studiebesök i produktionen där ABB visade upp tillverkningsanläggningen för kontaktorer och mjukstartare

samt tillverkningen för industrirobotar. Vid rundvandringarna fanns möjlighet till frågor och diskussioner vilket de närvarande skyndsamt utnyttjade varför det blev både långa och intressanta stopp i rundvandringarna. Besöket upplevdes som mycket lyckat och SEK Svensk Elstandard önskar tacka ABB AB för ett välarrangerat och informativt studiebesök.

THOMAS KORSELL
SEK



ANNE DUE INNEHAR DEN AV SVERIGES STANDARDISERINGS RÅD (SSR) TILLSATTA PROJEKTTJÄNSTENFÖR STANDARDISERINGSKOORDINERING INOM REGERINGEN. KOORDINERINGSGRUPPEN HAR TILL SYFTE ATT INHÄMTA OCH UTBYTA STANDARDISERINGSÄRENDEN MED TILLHÖRANDE FRÅGESTÄLLNINGAR MELLAN DEPARTEMENTEN SAMT REGERINGSKANSLIET. GRUPPEN BESTÅR AV ETT FEMTONTAL PERSONER REPRÄSENTERANDE 10 AV DE 11 DEPARTEMENTEN SAMT REGERINGSKANSLIET.

—> NYA DIREKTIV FÖR IECs TEKNISKA ARBETE

I dokument AC/17/2011 från IEC Central Office informeras om nya utgåvor av alla de styrande direktiven för det tekniska arbetet.

- » ISO/IEC Directives, Part 1 – Procedures for the technical work
- » ISO/IEC Directives Part 2 – Rules for the structure and drafting of International Standards
- » ISO/IEC Directives Supplement – Procedures specific to IEC

I dokument AC/17/2011 återfinns de största och mest övergripande ändringarna inom varje direktiv.

Alla ledamöter och experter inom SEKs tekniska verksamhet uppmuntras att ta del av dokument AC/17/2011 samt vid behov själv nedladda de nya direktiven genom IECs hemsida eller genom att kontakta SEK kansli, snc@elstandard.se eller 08-444 14 00.



CENELEC BT 138

CENELEC Technical Board möttes hos NEC i Delft i Nederländerna den 13 och 14 april.

BLAND DE FÅ STANDARDER som fastställdes vid mötet märktes den nya utgåvan av EN 61851-1 beträffande laddning av elbilar. Eventuella europeiska avvikelser förväntas bli utarbetade av den nyinrättade CENELEC TC 69X, där Mr Mullins från UK är ordförande och Dr van den Bossche från Belgien är sekreterare. BT beslöt också ge klartecken för en revision av standarden EN 50110-1 för skötsel av elektriska anläggningar.

Ett spanskt förslag att varje ny utgåva av en EN ska ha en informativ bilaga som listar de stycken som beskriver provningar som ändrats i förhållande till föregående utgåva bifölls inte, utan hänvisades till arbetsgruppen "Internal regulations".

Precis före mötet hade NEK i Oslo kommit med ett förslag att CENELEC skulle inrätta en TC 18X, Electrical installations of ships and of mobile and fixed offshore units. NEK hänvisade till Kommissionen och att det finns projekt av europeisk betydelse, som inte intresserar

IEC. Förslaget bifölls med en månads tid för invändning. Synpunkter väntas från SEK TK 18.

En hel del av de frågor som behandlas i BT gäller relationer på europeisk nivå, till Kommissionen och till andra organisationer och grupperingar. Bland sådana ärenden märktes frågan om en policy för deltagande i "research project consortia" för att främja en "integrated approach on standardization, innovation and research" (STAIR). Till den änden godkändes inrättandet av en "STAIR Plattform" på försök under ett år. Likaså fastställdes ett dokument kallat "Consortium Bridge - Making CEN-CENELEC a more attractive place to adopt third-party specifications as European Standards". Dokumentet är tänkt att senare bli en CEN/CENELEC Guide.

En idé från CEN/CENELEC Sector forum for energy management (SFEM) att inrätta en för CEN-CENELEC-ISO-IEC gemensam webbportal för energiledning, som bifallits av CEN BT, vållade inte någon särskild entusiasm, men BT valde ändå att (av politiska skäl) stödja en sådan, med tillägget att det vore mer ändamålsenligt att till en början begränsa projektet till CEN och CENELEC.

Vad gäller uppdrag (mandat) från Kommissionen accepterade BT mandatet att utarbeta standarder till stöd för

införandet av smart grid i Europa. Uppdraget är givet till CEN, CENELEC och ETSI och ska koordineras av en arbetsgrupp som utvecklas ur den grupp som är i färd med att skriva en rapport om hur en sådan standardisering i Europa kan gå till. Förslag till deltagare i den gruppen bör inkomma från nationalkommittéerna under våren. BT accepterade även ett förslag till mandat för utveckling av tekniska standarder som berör emission av växthusgaser, med koordinering hos CEN. Likaså accepterades ett mandat med koppling till direktivet om byggnaders energiprestanda. Ett paper från SEK kring frågorna om mandat och behovet av samordning med IEC lämnades över till arbetsgruppen BT Efficiency för vidare behandling.

Den på förra mötet behandlade frågan att även rättelser, Corrigenda, till standarder med koppling till direktiv skulle listas i de europeiska gemenskapernas officiella tidning, OJ, och att de därför måste betecknas AC istället för C, eftersom de betecknas så i CEN, kom upp igen på ett oväntat vis. Kommissionens observatör på mötet meddelade nämligen att dessa rättelser visserligen ska listas i OJ, men att de inte behöver tas med i tillverkardeklarationerna.

Nästa möte hålls i Bryssel den 4 & 5 oktober.

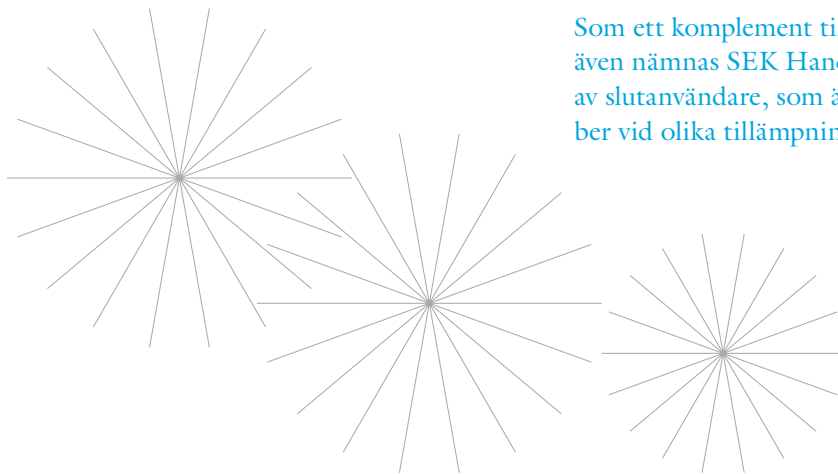
THOMAS BORGLIN
SEK

TEKNISK VÄGLEDNING — OPTISKA FIBRER

SEKs Tekniska rapport 12, Teknisk vägledning för användare av optiska fibrer för telekommunikation, har kommit i en ny utgåva som ersätter utgåvan från 2008.

Den nya utgåvan bygger på ITU-Ts rekommendation G.657 samt pågående revideringar av IEC 60793-2. Rapporten kan köpas för 0 kr från www.shop.elstandard.se, sök på teknisk rapport 12.

Som ett komplement till denna tekniska rapport kan även nämnas SEK Handbok 434, Fiberoptisk anslutning av slutanvändare, som är ett bra dokument för val av fibrer vid olika tillämpningar.





FÖR ETT ENHETLIGARE EUROPA – DIREKTIV 98/34/EG

I början av 1980-talet lanserade kommissionen med stöd av EG-domstolens s k Cassis de Dijon-dom* en ny politik för genomförandet av den europeiska inre marknaden som grundade sig på följande tre begrepp:

- Varje medlemsstat ska erkänna produkter som lagligen tillverkas i övriga delar av gemenskapen ("ömsesidigt erkännande").
- Harmoniseringen begränsas till ekonomiskt viktiga sektorer, särskilt sådana som har anknytning till hälsa, säkerhet och miljö.
- Kontroll av nationella föreskrifter enligt metoder som baseras på förebyggande.

1984 FASTSTÄLLDES GENOM direktiv 83/189/EEG, och som sedermera blev direktiv 98/34/EG, en förebyggande strategi som gradvis fått allt större utbredning.

Idag är medlemsstaterna inom Europeiska unionen tvungna att anmäla alla utkast till tekniska föreskrifter rörande produkter och informationssamhällets tjänster till kommissionen och övriga medlemsstater innan föreskrifterna antas i den nationella lagstiftningen. Konceptet var banbrytande när det infördes och har så förblivit, och kommissionen undersöker därför om det inte går att utsträcka det till flera områden.

Informationsutbytet genomförs i överensstämmelse med ett tvådelat förfarande som delar direktivet i två olika delar som kompletterar varandra.

Den första delen refererar till förfarandet för tillhållande av information om nya nationella initiativ som ska leda till utarbetande av nationella standarder i samverkan mellan nationella standardiseringsorgan, europeiska standardiseringsorgan, dvs CEN, (Europeiska organisationen för standardisering), CENELEC, (Europeiska kommittén för elektroteknisk standardisering) och ETSI, (Europeiska institutet för telekommunikationsstandarder), samt Europeiska kommissionen. Kommissionen har genom kontrakt som löper på ett år i taget överlämnat ansvaret för genomförandet av detta förfarande till de europeiska standardiseringsorganen.

Den andra delen av direktivet riktar sig till medlemsstaterna som gått med på att delta i ett ömsesidigt system för öppenhet och övervakning på lagstiftningsområdet. Detta initiativ var unikt på flera sätt:

- Systemets karaktär är förebyggande. Informationen tillhandahålls när tekniska föreskrifter som avser produkter eller föreskrifter om informationssamhällets tjänster fortfarande befinner sig på förslagsstadiet, och kan ändras så att de överensstämmer med den inre marknadens principer.
- Både kommissionen och medlemsstaterna kan granska och övervaka texterna genom att använda sig av frysningsperioder. Medlemsstaterna har också insett fördelarna med ett förfarande som medger ömsesidigt inflytande över deras lagstiftningsprocesser.
- Systemet medger också att nationella lagförslag läggs på is under en viss tid för att underlätta diskussioner om ärendet på gemenskapsnivå inom ramen för harmoniseringsinitiativ.

Systemet som var ganska trögt i starten har sedan dess fått upp farten och givit kommissionen, medlemsstaterna och företagen insyn i den verksamhet som bedrivs av nationella myndigheter och standardiseringsorgan på det tekniska området. Direktivets räckvidd har successivt ökat och det omfattar nu alla tillverkade jordbruks- och industriprodukter medan det samtidigt tar hänsyn till ett hela tiden växande antal bestämmelser. 1998 utvidgades förfarandet genom direktiv 98/48/EG till att även omfatta föreskrifter för informations-samhällets tjänster. Direktivets geografiska räckvidd har också gradvis utvidgats. Direktiv 98/34/EG, som delvis hade genomförts i EFTA-länderna med början 1990 har också till en del utsträckts till Turkiet inom ramen för associeringsavtalet med detta land.

Tillämpningen av anmälningsförfarandet har också skapat ny praxis. Mellan medlemsstaterna har det utvecklats en helt ny filosofi för informationsutbyte, dialog och samarbete. Denna mekanism har också visat sig vara ett utomordentligt jämförelseverktyg som låter medlemsstaterna dra nytta av de metoder deras partners använder för att lösa gemensamma problem beträffande tekniska föreskrifter, särskilt inom sektorer som nyligen reglerats. Kommissionen använder dessutom direktiv 98/34/EG som ett utbildningsverktyg för att anpassa språket i medlemsstaternas lagstiftning.

Med hjälp av detta instrument kan kommissionen inte bara undanröja bestämmelser som inte överensstäm-

mer med gemenskapslagstiftningen, utan även utarbeta bestämmelser som ska skrivas in i den nationella lagstiftningen och som innebär att principen om ömsesidigt erkännande kan tillämpas i praktiken.

I enlighet med denna princip måste varje medlemsstat acceptera att alla produkter som lagligen tillverkas eller släpps ut på marknaden i någon av de andra medlemsstaterna får säljas på dess territorium, samt att i de fall legitima intressen, t ex hälso- och säkerhetsfrågor, står på spel ska dessa produkter garanteras en motsvarande skyddsnivå. Resultatet av denna acceptans av produkter från övriga gemenskapen, även omfattande produkter från de EFTA-länder som undertecknat rådande avtal, är det ömsesidiga erkännandet av föreskrifterna beträffande konstruktion, tillverkning och provning av produkter, och de förfaranden för bedömning av överensstämmelse som används.

För att direktivet ska ha full verkan måste alla agerande, dvs nationella myndigheter, standardiseringsorgan och ekonomiska aktörer inom Europeiska unionen, ha en god förståelse för dess bestämmelser och vara exakt medvetna om sina rättigheter och skyldigheter. Betydelsen av detta skärptes i och med att domstolen i april 1996 fastställde principen att underlåtenhet att uppfylla anmälningsskyldigheten resulterar i att berörda tekniska föreskrifter inte kan tillämpas och därför inte kan åberopas mot enskilda.

THOMAS KORSELL
SEK

* VIKTIG DOM FRÅN EG-DOMSTOLEN 1979 SOM SLÅR FAST SOM EN ALLMÄN REGEL ATT VAROR SOM ÄR TILLÅTNA I ETT EU-LAND OCKSÅ ÄR TILLÅTNA I ANDRA EU-LÄNDER. DOMEN TVINGADE MEDLEMSSTATENA ATT KOMMA ÖVERENS OM GEMENSAMMA STANDARDER SOM DE ANNARS TROLIGTVIS INTE HADE ENATS OM.

CASSIS ÄR EN FRANSK LIKÖR MED EN ALKOHOLHALT PÅ 16 %. TYSKLAND VILLE INTE TILLÅTA ATT DEN SÅLDES UNDER NAMNET LIKÖR SOM ENLIGT TYSK LAG FASTSLOG ATT ALKOHOLHALTEN FÖR LIKÖRER SKULLE VARA MINST 25 %. EG-DOMSTOLEN UPPHÄVDE DET TYSKA FÖRBUDET. DOMEN BANADE VÄG FÖR TVÅ VIKTIGA RÄTTSAKTER DÅR DEN ENA VAR RÄTTEN OM FRI RÖRLIGHET AV PRODUKTER INOM EU OCH DEN ANDRA VAR ATT DOMEN BLEV STARTSKOTTET FÖR EN NY TYP AV BESLUTPROCESS INOM DEN INRE MARKNADEN SOM IDAG BENÄMNS "KVALIFICERAD MAJORITET" OCH SOM INFÖRDES GENOM ENHETSAKTEN 1987.

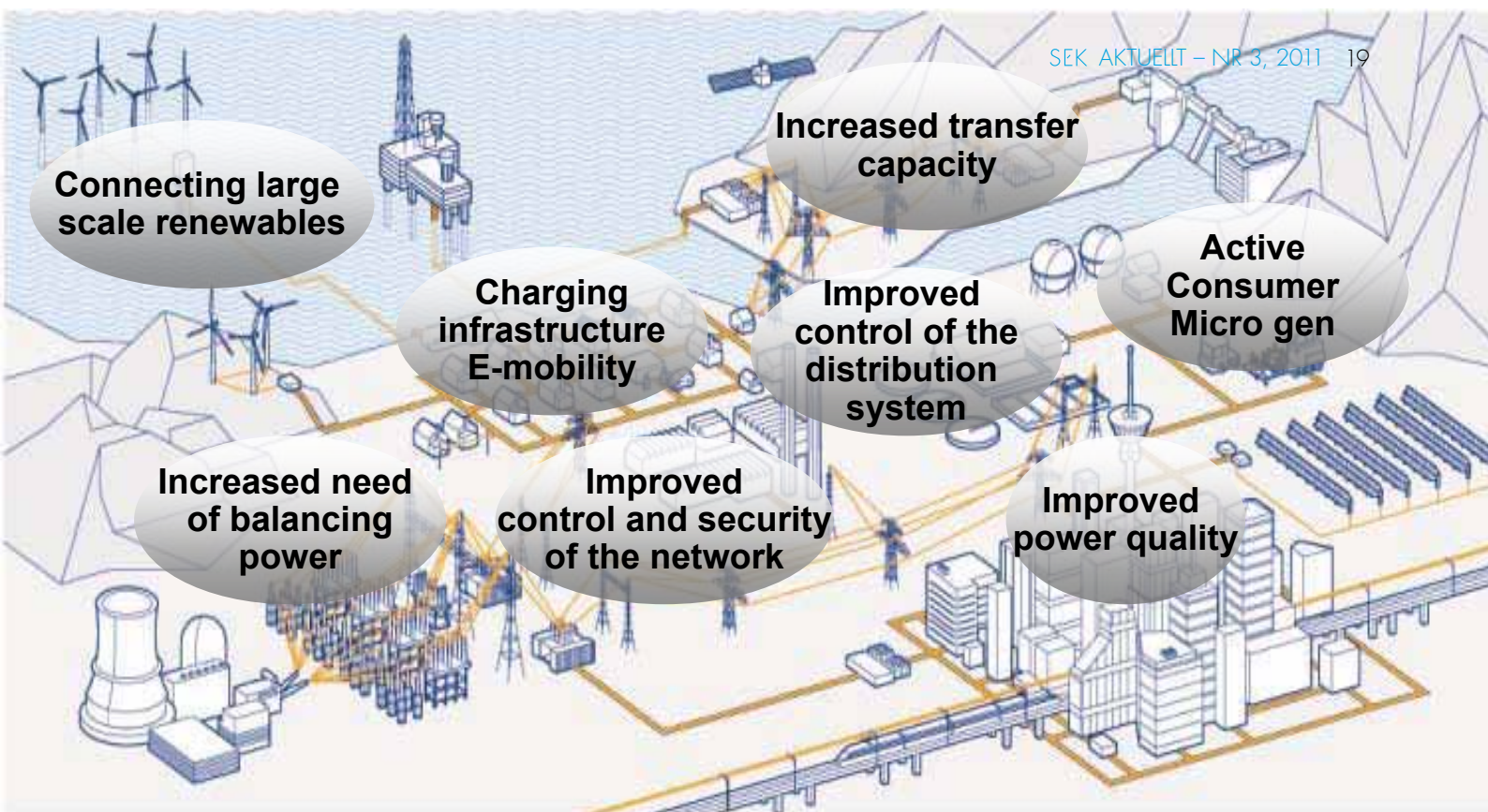


Illustration: ABB

SMART GRID

Utvecklingen inom temat för Smart Grid (Smarta Elnät) går med rasande fart och Sverige håller sig väl framme inom detta område.

INOM IEC ÄR det SMB Strategi grupp 3 (SG 3) som handhar det övergripande arbetet gällande Smarta Elnät. SG 3 hade sitt senaste möte i februari 2011 där en uppdaterad "Road Map" ska arbetas fram av fem länder, Tyskland, Nederländerna, Kina, Frankrike och Sverige, som inkluderar koordinering av de 28 mest berörda tekniska kommittéerna inom IEC för framtagning av behövliga standarder inom en 5 - 15 års period.

EUROPA

År 2007 antog EU den så kallade Strategic Energy Technology Plan (SET Plan) vilken utsäger "Mot en framtid med låga koldioxidutsläpp" och utgör den strategiska grunden för att uppnå de långsiktiga övergripande målen fram till 2050.

Inom ramen för SET accepterade CENELEC i april Europeiska Kommissionens mandat M/490 Smart Grid Mandate – Standardization Mandate to European Standardisation Organisations (ESOs) to support European Smart Grid deployment.

Tidigare har den för CENELEC-CEN-ETSI (ESOs) gemensamma arbetsgruppen inom Smart Grid presenterat en strategirapport för den europeiska standardi-

seringens behov för att implementera EUs visioner om Smarta Elnät. Det är nu föreslaget att denna grupp överförs till en gemensam koordinationsgrupp för ESO vilken i sin tur rapporterar till de tekniska styrande grupperna inom respektive standardiseringsorganisation. Mandatets ramverk förutsätter följande åtaganden, En teknisk referensarkitektur som representerar den funktionella informationsstrukturen mellan olika huvuddomäner och som integrerar underliggande system och subsystem.

Ett antal förenliga och överensstämmande standarder som stödjer informationsutbyte (kommunikationsprotokoll och datamodeller) och som integrerar alla behövliga användare i det elektriska systemet.

En hållbar standardiseringsprocess och gemensamma verktyg för att möjliggöra intressenters interaktion för att utveckla de två första punkterna och anpassa dem till nya krav baserat på analyser med försäkringen om anpassning till en hög systemnivå inom interoperabilitet, säkerhet, integritet, etc.

Mer om de tekniska områdena står att finna i Annex A av M/490 vilket i stora delar riktas mot Informations och Kommunikations Teknologin (IKT).

SVERIGE

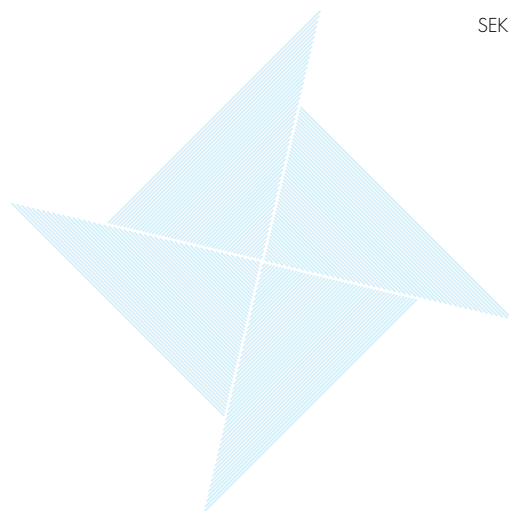
Under 2007 formade Europeiska Unionen European Institute of Technology (EIT) med syftet att Europa ska bli ledande inom sektorerna informations- och kommunikationsteknologi (IKT) samt inom området för hållbar energiutveckling. Inom EIT har sedan tre olika sk Kunskap och Innovationscentras (KIC) skapats med syfte att intensifiera, stärka och utveckla forskning och innovation mellan skolor och industri för att i förlängningen generera en europeisk tillväxtmarknad.

En milstolpe för det svenska engagemanget inom området för Smarta Elnät togs i slutet av 2009 då Kungliga Tekniska Högskolan (KTH) och Uppsala Universitet (UU) tillsammans med industrirepresentanterna ABB AB och Vattenfall AB blev det vinnande konsortiet att leda arbetet avseende Smarta Elnät och Elektrisk energilagring inom KIC InnoEnergy. Arbetet inkluderar även moderna Karlsruhe, Grenoble, Eindhoven/Leuven, Barcelona och Krakow vilka tillsammans bildar grundstommen i europeisk högskole- och universitetsforskning inom Smarta Elnät och elektrisk energilagring

Genom två större svenska projekt ska innovationen och forskningen omsättas i praktiken för utökad förståelse, kunskap och erfarenhet. Byggandet av Norra Djurgårdsstaden är av Stockholm stad utsatt att bli "En miljöstadsdel i världsklass" där hållbart stadsbyggande och klimatpositivt utnyttjande står i fokus. För att uppnå dessa mål kommer koldioxidutsläpp och energiefektivisering svara som måttstock på grad av uppnådd framgång och där Smarta Elnät kommer att vara en del av projektet för att uppnå satta mål. Inom Norra Djurgårdsstaden planeras 10 000 bostäder, 30 000 arbetsplatser, 600 000 kvadratmeter kommersiella ytor inkluderande hamn för färjor och fartyg. Allt planeras stå helt klart framåt 2030.

"Pilotprojekt Smart Grid Gotland" är den senaste benämningen på det andra projektet som man planerar att genomföra inom ramen för Smarta Elnät. Projektet drivs av ett konsortium av företag och myndigheter med ABB AB, Vattenfall AB, Gotlands Energi, Vinnova och Energimyndigheten som initiativtagare. Projektet syftar till att hela Gotland ska bli en bas för uppbyggnaden av ett integrerat och dubbelriktat produktions- och konsumtionssamhälle avseende el och energi. Projektet fokuserar på ett bättre energiutnyttjande och lägre utsläpp av växthusgaser och ska i förlängningen gynna en tillväxt i exportindustrin genom snabbare och bättre svensk utveckling av teknik, affärsmodeller samt politisk och industriellt samarbete. Gotland anses vara en god startplats för utvecklingen av det framtida Smarta Elnätet då ön anses lagom stor för fullskaliga försök och blir därmed en testplats för framtida smarta elnät. En viktig del av den framtida energiproduktionen ska ske genom förnybara energikällor så som vind-, marin- och solenergi där Gotland också har goda strategiska förutsättningar.

THOMAS KORSELL
SEK





EN STANDARD DU INTE VISSTE FANNNS...

När man ligger i hängmattan och funderar, kan man fundera på hur solstrålning fördelar sig under dagen, på ett ungefär.

DET FINNS NATURLIGTVIS en metod för det, för att beräkna en kurva över hur solstrålningen, irradiansen, fördelar sig under en dag, vilken som helst under året. Men att man kan finna en sådan metod i en standard från IEC är kanske lite överraskande.

Standarden, som har beteckningen IEC 61725, innehåller egentligen bara en enda ekvation. Med hjälp av den kan man räkna fram ett antal punkter på en kurva som beskriver den instrålade solenergiens fördelning över en soldag. Invärden i ekvationen är irradiansen vid middagstid i W/m^2 , den sammanlagda strålningen under dagen, i Wh/m^2 , och antalet soltimmar under dagen. Den kurva som man kan få fram med hjälp av standarden visar solinstrålningens dygnsprofil. Med hjälp av olika invärden kan man få fram kurvor som representerar olika dagar på året och på olika platser. En svensk sommardag med sin långa gryning och sin dröjande övergång mellan kväll och natt ger en helt annan profil än t ex ett dygn i Kenya, där gryningen är snabb och natten faller som en ridå minuterna efter solnedgången.

Standarden IEC 61725 har tagits fram av IEC TC 82, Solar photovoltaic energy systems, som både arbetar med standarder för solceller och för hela soleanläggningar.

Simulering med olika värden kan avslöja olika uppträdande hos solceller av olika fabrikat och utförande och visar hur de kan vara olika lämpade för användning på olika breddgrader. I och med att det finns en ekvation från IEC att hänvisa till, kan alla prova och jämföra olika solcellsprodukter mot simulerade dygnsprofiler över solstrålningen som beräknats med hjälp av samma ekvation. Detta kan vara tillhjälp vid konstruktion och utveckling t ex för att skräddarsy system för en viss plats och ändå kunna simulera solstrålningen i laboratoriemiljö. På ett standardiserat sätt, med hjälp av en standard du kanske inte visste fanns...

THOMAS BORGLIN
SEK



ELFACK 2011 – EN FULLTRÄFF

SEK ställde för första gången ut på egen hand på Elfack och mässan blev en riktig succé med 30 005 besökare och 4 243 utställare från 500 företag vilket även märktes i SEK-montern.



SEK FICK EN FANTASTISK vecka på Elfack med många trevliga och kunskapssökande besökare. Besökarna kunde på plats bekanta sig med SEK Shop, shop.elstandard.se, och bland annat testa "preview"-funktionen för standarder vilken är mycket uppskattad. Den nyutgivna SEK Handbok 426 – Klassning av explosionsfarliga områden – Områden med explosiv gasatmosfär drog uppmärksamheten till sig, Elinstallationsreglerna och Elbasen tillsammans med FTTX-handboken "Fiberoptisk anslutning av slutanvändare" hade sin givna publik och den nya högspänningshandboken som kommer till hösten diskuterades också. De nya lampanslutningsdonen enligt standard SS-EN 61995-1 och -2 fanns också i montern (se även artikel i SEK Aktuell nr 2, 2011). SEKs "goodiebag", fylld med SEK-information och godis var också populär.

Tävlingen "Gissa & vinn" gav utmaning, det var trots allt inte så lätt att gissa sig till den rätta längden på kablarna. Vi säger än en gång grattis till de 12 vinnarna som lyckades gissa rätt och vann sitt eget exemplar av Elbasen, SEK Handbok 436. Ett extra tack till Nexans som sponsrade med kablar.

Genom samarbete presenterade SEK hela fem föredrag under Elfacks fyra seminariedagar. Ett stort tack till Lina Bertling, Chalmers, Stig Göthe, Power Circle, Håkan Johansson, ABB, Lars Nordström, KTH och Anders Mannikoff, SP som under veckan höll intressanta föredrag på temat Smart grid. Vill du ta del av presentationerna finns de att ladda ner från www.elstandard.se/nyheter/presentationer.



VILAMOURA – CENELEC's PROCEDUR FÖR ETT ENHETLIGARE EUROPA

Inom ramen för direktiv 98/34/EG utsägs att varje erkänd europeisk standardiseringsorganisation inom sitt ansvarsområde ansvarar för den inre marknadens samstämmighet avseende tekniska standardiseringspublikationer. För att uppfylla detta åtagande instiftade CENELEC's fullmäktige genom beslut vid mötet 1988 i Vilamoura, Portugal, en procedur som fick benämningen "Vilamouraproceduren för notifiering av nya arbeten och revisionsarbeten avseende nationella standardiseringspublikationer".

PROCEDUREN ÅTERFINNS i CENELEC Guide 8 och utsäger att alla nya arbeten och revisionsarbeten avseende nationella standarder måste notifieras av respektive nationalkommitté inom CENELEC innan arbetet startas.

En notifiering enligt Guide 8, ed 3:2007, går till så att ett land som önskar starta ett nationellt standardiseringsarbete för en ny nationell standard eller för revision av en befintlig nationell standard måste genom dess nationalkommitté som medlem av CENELEC notifiera det tilltänkta arbetet minst tre månader innan arbetet är tänkt att starta. I praktiken anmäler den ansvarige nationalkommittén ärendet digitalt genom att notifiera det på avsedd plats inom CENELEC's dokumentserver varvid övriga medlemsländer får kännedom om ärendet.

Ett ärende har en provotid på totalt tre månader varav de två första månaderna åtgår som konsultationstid med övriga medlemsländer. I början av konsultationstiden informeras också den berörda tekniska CENELEC-kommittén eller sub-kommittén, om sådana finns. Efter två månaders konsultationstid meddelas korrespon-

densresultatet vilket kan innefattas av något av följande alternativ.

1. Den ansvarige tekniska kommittén eller sub-kommittén meddelar att de åtar sig arbetet för utarbetande av en europeisk standard varmed den notifierande nationalkommittén ombeds insända förslagsunderlaget och att fortsatt nationellt arbete i relaterat ärende inte längre är tillåtet inom något medlemsland (s k standstill).
2. Om den ansvarige tekniska kommittén eller sub-kommittén meddelar att de inte kan åta sig arbetet, alternativt att det inte finns någon ansvarig kommitté, men att fyra eller fler medlemsländer indikerar intresse av deltagande i arbetet ska en BTTF (Technical Board Task Force, BT projektgrupp) inrättas under ledning av det notifierande landet och med deltagande från övriga anmälda intressenter för utarbetande av en europeisk standard och standstill inträder.
3. Om den ansvarige tekniska kommittén eller sub-kommittén meddelar att de inte kan åta sig arbetet, alternativt att det inte finns någon ansvarig kom-

mitté, och att färre än fyra medlemsländer indikerar intresse av deltagande i arbetet ska arbetet fortgå på nationell nivå inom landet som notifierade ärendet och inget "standstill" råder. Dock ska de intresserade medlemsländerna beredas tillträde till arbetet genom bevisande av arbetsmöten och tillhandahållande av relevanta arbetsdokument men med beaktande av att dessa möten och dokument genomförs och skrivs på det nationella språket.

4. Om inget intresse anmäls från något medlemsland står det notifierande land fritt att fortsätta med det nationella arbetet och ingen "standstill" råder.

Det övergripande syftet med Vilamouraproceduren är att söka en europeisk samstämmighet inom områden där flera medlemsländer finner intresse av en gemensam teknisk utveckling.

—> IEC GENERAL MEETING 2011

I dokument AC/15/2011 från IEC Central Office återfinns information om IEC General Meeting i Melbourne 24-28 oktober 2011, den tekniska tiden för möten sträcker sig mellan 19 – 31 oktober.

Via IECs hemsida www.iec.ch återfinns alla nödvändiga länkar till IEC GM 2011 gällande hemsida, program och registrering. Dokument AC/15/2011 kan nedladdas via IECs dokumentserver och vid behov kan SEK kansli, snc@elstandard.se eller 08-444 14 00, kontaktas.

Svenska berörda delegater bör registrera sig till de TC/SC plenarmöten där Sverige är P-medlem. Om någon SEK-kommitté med obligatorisk närvaro vid TC/SC plenarmöte har svårighet att skicka ledamot bör SEK kansli meddelas detta genom Svante Skeppstedt, svante.skeppstedt@elstandard.se eller 08-444 14 04, snarast möjligt.



Melbourne
Australia 2011



ELFORDON INOM EUROPA

Under arbetet med att få något konkret ut av Europeiska kommissionens vision av, som det heter, interoperabilitet för elfordon inom Europa, dvs att man ska kunna köra runt i Europa och ladda utan problem, har åtminstone två insikter spridit sig.

DEN FÖRSTA GÄLLER själva gränssnittet. Alla pratar om kontakterna men det handlar också om kommunikation. Ett signalgränssnitt ligger mellan bilen och laddstolpen: är jordförbindningen etablerad, vilken ström kan eller vill bilen ta emot? Gränssnittet mellan laddstolpen och nätet är ett annat och där kommer debiteringen in med uppkoppling mot bank och elleverantör. Och kanske laststyrning från nätet. För interoperabilitet krävs inte bara hyfsat standardiserade kontakter, utan också en fungerande affärsmodell för elförsäljningen.

Naturligtvis finns det i laddningen också frågor kring elsäkerheten och kring elektromagnetiska störningar. De är inte nya, men de storskaliga ambitionerna gör att de standarder som finns kommer i ett nytt ljus.

Även om laddning är en typisk gränssnittsfråga, finns det också konsekvenser uppströms i systemet. Laddning på gatan kräver många laddstolpar, typiskt för laddning med högst 32 A. Samma typ av laddning kan t ex vara aktuell vid stormarknader, kanske med erbjudande om gratis el till kunderna och med krav på ganska stor tillgänglig effekt i nätet på lördagsförmiddagarna. Riktig snabbbladdning, tio mil på tio minuter eller så, kräver en starkare infrastruktursatsning och är knappast aktuell i

den första generationen fordon. Fast en sådan utbyggnad underlättas förstås om bilarna tillåter både verklig snabbladdning och enkel långsamladdning hemma, dvs bilarna fungerar utan snabbladdning men kundernas krav kommer att pressa på en utbyggnad.

DET KULTURELLA GRÄNSSNITTET

Den andra insikten gäller det kulturella gränssnittet. Bilbranschen och elbranschen är båda utvecklade och självmedvetna med stor betydelse för ekonomi och samhälle. De är två färdiga system och kulturer som bokstavligen ska mötas, på ett helt annat sätt än när bil- och oljeföretagen vuxit fram tillsammans under de senaste hundra åren. Idag finns också i vårt samhälle system för kundrelationer och garantiåtaganden och ett djupt känt säkerhetstänkande som sätter sin prägel på resonemang och tekniska lösningar. Dessutom handlar det inte bara om bilar. I det europeiska regelverket finns runt trettio olika fordonstyper, där den enklaste är cyklar med elmotor som hjälper till i motluten. Det kan tänkas att de elektriska tvåhjulingarna slår igenom först, något som är en större fråga i Italien än i Sverige. Kina är redan där.

DEN TÄNKTA OMSTÄLLNINGEN

Allt tal om elbilar i media handlar mest om global uppvärmning, eleganta bilprototyper eller industripolitiska önskemål – och så om kontakterna förstås. Mera sällan skymtar i den allmänna debatten resonemang om hur den tänkta omställningen till fossilfri vägtrafik egentligen skulle kunna gå till. Att elbilar kommer att bli dyra i inköp, i varje fall till en början, det tycks de flesta vara överens om, men vad innebär det? Förmodligen att elbilar först kommer att köpas av välbärgade medborgare och pr-sinnade företag. Vad innebär det för infrastrukturen? Bor de välbärgade i innerstadsvåningar utan egen parkeringsplats, så att laddningen under natten måste ske "på gatan" eller bor de i villor med möjlighet till laddning i egen carport? I det förra fallet behövs en utbyggnad av utpekade platser för elbilar och laddstolpar med något system för debitering och för laddningsövervakning. Vid laddning på villatomten räcker det med ett vanligt utomhusuttag med jordfelsbrytare. Detta visar att även om det finns en allmän bild av en trolig utveckling, kan det finnas olika uppfattningar hur den kommer att gestalta sig i verkligheten.

THOMAS BORGLIN
SEK

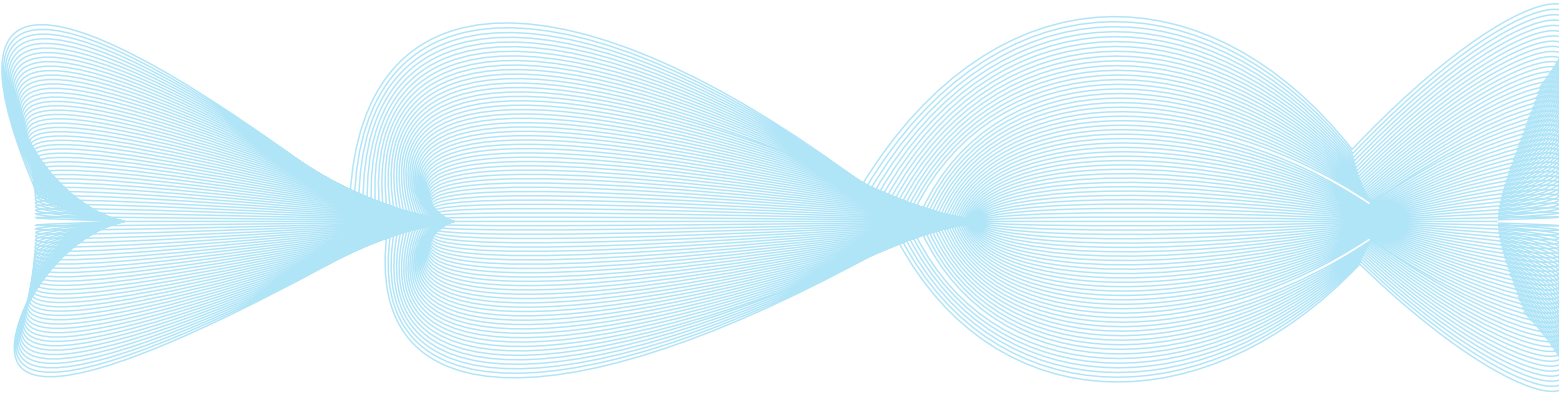
→ REDUCERING AV REMISSTIDEN FÖR CDV TESTAS

I dokument AC/8/2011 från IEC Central Office återfinns information om prov för reduktion av remisstiden av CDV.

Sedan tidigare finns möjligheten att för en TC/SC välja mellan 2, 3 och 4 månaders remisstid för dokument på CD-stadiet. Detta har nu återbördats till CDV-stadiet där flera medlemsländer, med Finland i spetsen, ansett att också detta stadiet bör införlivas med en flexibel och av kommittén valbar remisstid.

På ett års prov har kommittéerna TC 40, TC 86 och TC 100 utsetts att reducera remisstiden för utsedda CDV från 5 månader till 3 månader. Provtiden ska därefter utvärderas avseende röstningsutfall av deltagande samt berörda nationalkommittéers synpunkter.

Alla CDV som valts ut för 3 månaders rösttid kommer att ha en tydlig text på omslaget som informerar om den förkortade remisstiden vilket i synnerhet riktas mot SEKs spegelkommittéer till de utsedda provkommittéerna.



IEC TC 21 – SECONDARY CELLS AND BATTERIES

IEC TC21, Secondary cells and batteries with alkaline or other non-acid electrolyte, samlas till arbetsgruppsmöten med efterföljande plenarmöte med 2-3 års mellanrum. Den senaste 4-dagars mötesrundan hölls i Frankfurt am Main den 9-12 maj. Ordförande i TC 21 är Friedrich Kramm från tyska Exide och i SC 21A Steven Wicelinski från Duracell Inc i USA.

ARBETET I TC 21 BEDRIVS i sex arbetsgrupper. De äldsta fasta arbetsgrupperna är WG2 som tar fram standard för bilstartbatterier och WG3 som arbetar med stationära blybatterier samt traktionsbatterier. Grupp MT6 arbetar med standard för övriga blybatterier, t ex portabla batterier. Tre övriga arbetsgrupper är Joint Working Groups sammansatta av experter från flera kommittéer: JWG21/21A för flygplansbatterier, JWG21/21A/69 för batterier till elfordon och JWG21/21A/82 för batterier till anläggningar för förnybar energi.

Sedan förra mötet i Beijing i mars 2008 har arbetet i TC 21 resulterat i åtta IEC-publikationer: Uppdaterade dimensionsstandarder i IEC 60095-serien för startbatterier till personbilar och lastbilar samt för traktionsbatterier, nya säkerhetsstandarder IEC 62485-2 resp -3 för stationära batterier respektive traktionsbatterier och två standarder IEC 62660 avseende prestandaprovning och provning av tillförlitlighet för litium-jonceller till batterier för elfordon. Dessutom har en TR avseende krav på utrustning för Radio Frequency Identification (RFID) för blyceller och monoblockbatterier givits ut. Vidare har sedan förra plenarmötet träffats en överenskommelse med ISO avseende standardisering av litiumceller och batterier, så att IEC ska utarbeta standard på cell- och batterinivå för fordonsapplikationer medan ISO ska ägna sig åt standardisering av batteripaket och elsystem på detta område.

Bland pågående arbeten kan nämnas fortsatt framtagning av ytterligare två säkerhetsstandarder på batteriområdet, IEC 62485-1 som är en allmän del och IEC 62485-4 avseende portabla batterier. Arbeten med standardserien IEC 60952 för flygplansbatterier utförs i syfte att uppnå en klarare gränsdragning mellan militära

och civila applikationer och för att täcka in applikationer i rymdfart. Vidare pågår en vidareutveckling av hittillsvarande standard för batterier för samdrift med solceller, där man numera talar om batterier för lagring av förnybar energi, och där en uppdelning i separata standarder görs mellan batterier för icke nätanslutna anläggningar och motsvarande för samdrift med elnät. Det kan i det senare fallet röra sig om mycket stora batterier med energiinnehåll upp till 50 MWh. Arbeten som just initierats är framtagning av applikationsstandard för startbatterier anpassade till start-/stoppdrift och mikrohybridbilar.

I samband med mötet ägnades stor uppmärksamhet åt problem med arbetssituationen både i arbetsgrupperna och beträffande TC 21 och SC 21A. WG3, t ex, har 15 listade ledamöter från totalt 11 länder, men över hälften av dem visar inget eller föga intresse för att delta i WG3s arbete längre. Med assistans från IEC Central Office, CO, kommer en rensningsaktion att genomföras, så att det blir plats för nya, mer aktiva experter.

Indelningen i kommittéerna TC 21 o SC 21A, var länge praktisk. Arbetet uppdelades på så sätt i olika avdelningar beroende på de förekommande batteriernas elektrokemiska system. TC 21 var den stora kommittén som arbetade med provnings- och dimensionsstandarder för blyceller och batterier, medan SC 21A utarbetade motsvarande standarder för olika utföranden av nickel-kadmiumceller och batterier. Utvecklingen under framför allt de senaste två decennierna har emellertid gjort detta upplägg alltmer ohanterligt. Typfloran av batterier har vuxit starkt. På blybatterisidan har användning av ventilreglerade blybatterier av olika konstruktion blivit vanlig inom snart sagt alla tillämpningsområden, och när det gäller andra batterier har förutom nya konstruktioner också nya elektrokemiska system tillkommit. Provningsstandarderna har efterhand blivit alltmer applikationsinriktade, vilket gjort det nödvändigt att upprätta arbetsgrupper gemensamt med andra IEC-kommittéer. Ytterligare förändringar är att batterier med olika elektrokemiska system i allt större utsträckning används för samma ändamål och att slutanvändarna kommit i fokus genom utgivningen av säkerhetsstandarder avseende användning av laddningsbara batterier. Under tiden som denna utveckling har ägt rum har SC 21A kommit att leva sitt eget liv med allt mindre av löpande kontakt med TC 21, vilket har lett till dubbelarbete och överlappning hos dokument. Ett aktuellt exempel är en besvärlig kollision mellan SC 21As kommande säkerhetsstandard IEC 62133 för batterier i konsumentapplikationer, som nu hunnit bli godkänd på CDV-stadium,

och TC 21s säkerhetsstandard IEC 62485-4, portabla batterier, som nu cirkulerats för CDV-röstning. Nu fordras extraarbete att renodla de båda dokumenten i såväl text som scope, som sedan förmodligen måste cirkuleras på CDV-stadiet igen. Både i de arbetsgruppsmöten där jag deltog och vid TC 21s GM, till vilket SC 21A rapporterar, diskuterades problemet och man var överens om att något måste göras organisatoriskt för att förbättra samordningen. På vilket sätt detta ska ske lämnades tills vidare öppet – som ordföranden uttryckte det är det ju inte givet att den ena kommittén ska äta upp den andra.

Två delegater från Sverige deltog i möten i Frankfurt. Åke Nyström från SAFT AB deltog i SC 21A/WG1 där kommentarer till ett CD-dokument för kommande produktstandard IEC 62675 avseende prismatiska NiMH-celler för industriellt bruk behandlades. För min egen del var jag där som ledamot av PT 62485, det projektteam som arbetar med IECs nya familj av säkerhetsstandarder på batteriområdet, och deltog därmed i både MT6- och WG3-mötena samt i TC 21s plenarmöte.

Det från svensk sida viktigaste ärendet var att i WG3 och vid plenarmötet bevaka vidareutvecklingen av säkerhetsstandarden för traktionsbatterier, IEC 62485-3. Framtagningsprocessen för denna nya standard beredde oss stora bekymmer eftersom CD-dokumentet hade utgivits utan att projektteamet hade engagerats och viktiga kommentarer till det från vår sida hade ignorerats. Resultatet blev upprepade omfattande kommentarer till CDV-dokumentet som i sin tur genererade stora förändringar i FDIS-dokumentet. Standarden blev godkänd och utgiven men en del brister som påpekats av i hudsak Frankrike och Tyskland i samband med slutomröstningen kunde inte rättas till inom ramen för IECs regelverk och finns därmed kvar i dokumentet. En omedelbar revidering av den nya standarden hade därför föreslagits. Vid WG3-mötet i Frankfurt rådde full enighet om att detta arbete borde sättas igång snarast. Frågan fördes vidare till TC 21 plenarmöte som beslutade att arbetet ska utföras. WG3 utsåg sex ledamöter att göra arbetet, med mig som sammanhållande gruppleddare och rapportör till WG3-ordföranden Herbert Giess.

Vid WG3-mötet konstaterades för övrigt att inget omedelbart behov av uppdatering av föreliggande batteristandarder inom arbetsgruppens revir föreligger. Ett par publikationer avseende pausladdning av traktionsbatterier respektive symboler för märkning av batterier ska granskas för statusbedömning.

I MT6 under ledning av T. Yoshimine bearbetades ett CDV till uppdatering av provningsstandard IEC 61056 avseende ventilreglerade blybatterier för allmänt bruk. Sverige hade här inkommit med 35 kommentarer av redaktionell karaktär, vilka alla accepterades, i några fall efter omarbetning. Vid mötet analyserades också möjligheterna att reda upp de ovannämnda, kolliderande säkerhetsstandarderna.

OLOF LIND
LEDAMOT SEK TK 21



CENELEC TC 86A – OPTISK FIBER OCH KABEL

Årets första möte genomfördes 5-6 maj i SYCABELs lokaler i Paris med Ladji Diakite som värd. Huvudpunkten för Sverige var en avrapportering från ett arbetsmöte 31 mars som hölls i Bryssel avseende revision av den tekniska rapporten, TR 50510, om fiber till hemmet.

EN SPECIELL ARBETSGRUPP, WG4, är skapad med Peter Elison som projektledare och Bertil Arvidsson som projektmedlem och medlemmar från, förutom Sverige, Frankrike, Schweiz, Holland, Italien, England och Tyskland. Sedan rapporten kom i oktober 2007 har mycket hänt som motiverar en revision. I synnerhet gäller detta böjökänslig singelmodfiber och att multimodfiber kanske inte är en kandidat för FTTH (det finns naturligtvis flera andra applikationer där multimodfiber används i stora volymer). Dessa och andra förslag till ändringar kommer att bearbetas under 2011 i nämnda arbetsgrupp. Denna tekniska rapport har ännu inte erbjödits IEC för parallell röstning.

Från IEC-möten i april berättade jag om flera förändringar i singelmodspecifikationen. Vanligaste förekommande diameter är 245 mikrometer. Nu introduceras också 200 mikrometer. Speciella undersökningar

avseende mikro- och makroböjegenskaper har genomförts. Generellt har fibrer blivit mer böjökänsliga. Böjökänsligheten avser inte mekaniska egenskaper utan bara ljusets förmåga att klara mindre böjor genom förändrad indexprofil i kärnan och förbättrade egenskaper hos det yttre skyddet (akrylatet) hos själva fibern. Sverige deltar aktivt med att revidera IECs tekniska rapport om mikroböjtestmetoder, samt revision av kabeltestmetoder. Dessa delas upp i fem olika dokument. Förslag finns även om ytterligare en makroböjtestmetod. Packningstätheten av fiber ökar hela tiden, så böjegenskaper fortsätter att vara viktiga. Inom CENELEC TC 86A använder vi normalt IEC-standard avseende fiber och mätmetoder. De godkänns via parallell röstning.

BERTIL ARVIDSSON
ORDFÖRANDE TK 86



—> BESÖK SEK PÅ ELMÄSSA 2011

Den 5-6 oktober är du välkommen att besöka SEK i monter C20:35 på easyFairs Elmässa 2011, Stockholmsmässan, Älvsjö.

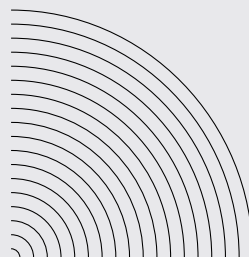
SEK har experter på plats i montern som svarar på frågor och diskuterar standarder och handböcker utgivna av SEK.

Den 6 oktober har du möjlighet att uppdatera dig i Elinstallationer i badrum då SEKs Joakim Grafström håller i seminariet "Elinstallationer i badrum och skyddsutjämning – vad gäller?"

För gratis entrékort besök www.easyfairs.com/sv och gå till Elmässa eller kontakta SEK kansli, SEK@elstandard.se alt 08-444 14 00.

Välkommen!

FÖRÄNDRINGAR I SEKs TEKNISKA KOMMITTÉER



Vi tackar följande funktionärer för deras förtjänstfulla insatser när de nu lämnar sina poster:

STEFAN KJELLNÄS
ABB AB
som ordförande i TK 17B
Kopplingsapparater för högst 1000 V

KRISTER LINNARUD
ABB AB
som sekreterare i TK 17B
Kopplingsapparater för högst 1000 V

NIKLAS DAHLBÄCK
Vattenfall AB Vattenkraft
som ordförande i TK 4
Vattenturbiner

STEFAN KJELLNÄS
ABB AB
som ordförande i TK 89
Brandriskprovning

SEK hälsar följande funktionärer välkomna och önskar dem lycka till i ett framgångsrikt arbete:

KRISTER LINNARUD
ABB AB
som ordförande i TK 17B
Kopplingsapparater för högst 1000 V

DAVID KARLÉN
ABB AB
som sekreterare i TK 17B
Kopplingsapparater för högst 1000 V

ÅKE GRAHN
Vattenfall AB Vattenkraft
som ordförande i TK 4
Vattenturbiner

IRINA EKBLAD
Intertek Semko AB
som ordförande i TK 89
Brandriskprovning

PLANERADE INTERNATIONELLA MÖTEN I SVERIGE

SEK har åtagit sig värdskapet för följande internationella möten:

09 – 10 AUG 2011

CENELEC TC 79/WG 5

Alarm transmission systems
(Annunciation equipment)

25 – 26 AUG 2011

IEC SC 17A/MT49

High-voltage switchgear and
controlgear

05 – 07 SEP 2011

IEC JPC2/WG2

Energy efficiency and renewable
energy sources – Inputs from
existing reference documents

21 SEP 2011

IEC SC 23B

Plugs, socket-outlets and switches

22 SEP 2011

IEC TC 23 CG

Coordination group

23 SEP 2011

IEC TC 23

Electrical accessories



*Trevlig Sommar!
Önskar SEK*



B

SVERIGE
PORTO
BETALT

AVSÄNDARE

SEK SVENSK ELSTANDARD
BOX 1284, 164 29 KISTA

SEK AKTUELLT – NR 3, 2011

ANSVARIG UTGIVARE: ANDERS ELRUD
REDAKTIONSKOMMITTÉ:
JEANETTE JOHEM OCH
MARIA JAKOBSSON
ISSN 1400-5557



SEK SVENSK ELSTANDARD,
BOX 1284, 164 29 KISTA.
BESÖKSADRESS: KISTAGÅNGEN 19, KISTA
TELEFON 08-444 14 00
TELEFAX 08-444 14 30



E-POST: SEK@ELSTANDARD.SE
INTERNET: WWW.ELSTANDARD.SE
SEK ÄR SVENSK NATIONALKOMMITTÉ
AV IEC OCH CENELEC