

Nummer 5

November 2005

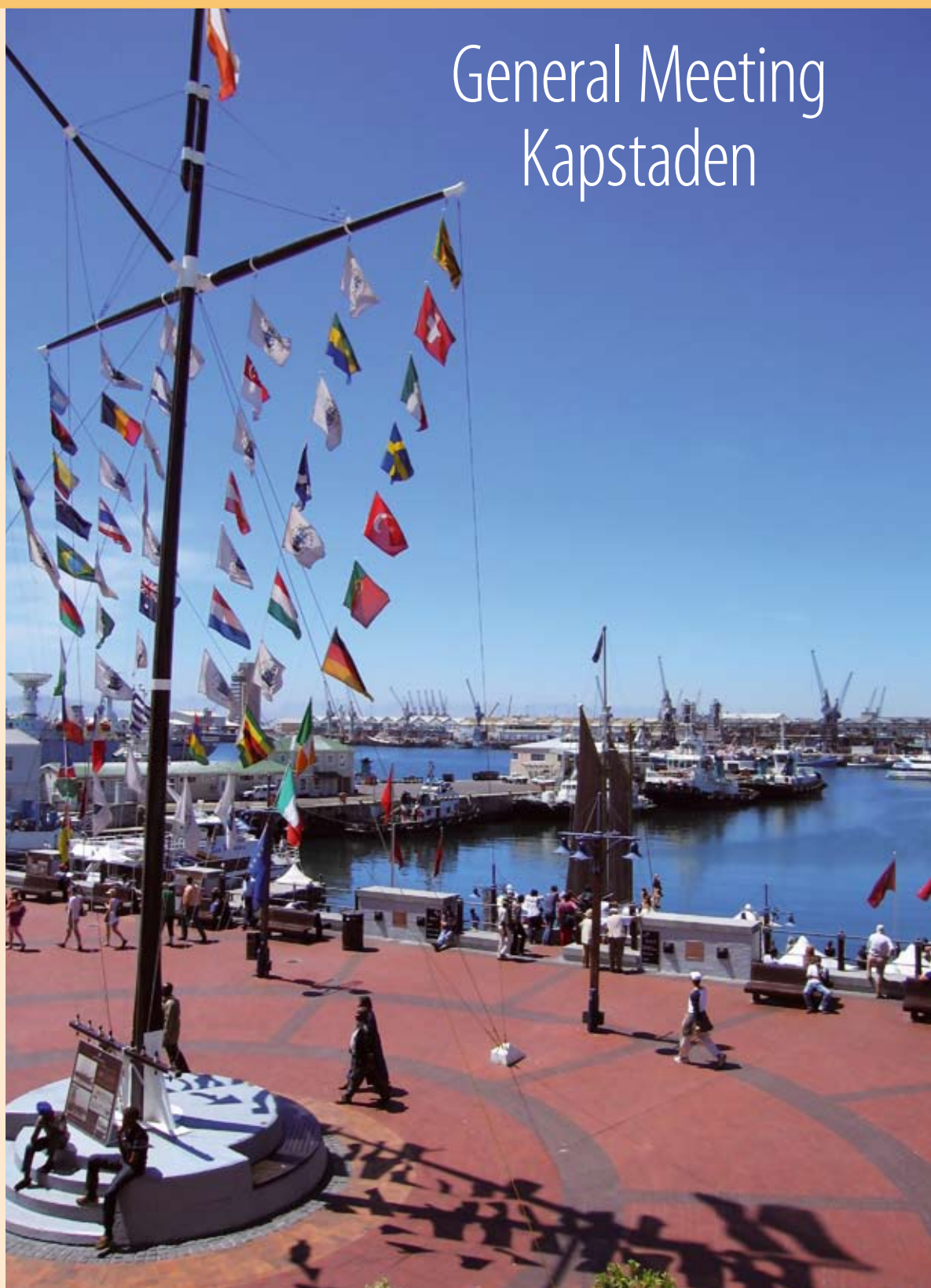
Årgång 12

SEK Aktuell

Nyheter från standardiseringen inom elområdet

Innehåll

IECs grundande	2
SEK-träff 2005	4
Elektriska maskiner	5
IEC bjuder in till uppsatstävling	5
IEC General Meeting 2005	6
Rapporter från de tekniska kommittéerna under GM	8
Björn Folcker död	16
Förestående internationella möten i Sverige	17



IECs grundande

Det var mycket som pågick i världen under åren 1904-1906. Einstein publicerade sin rapport om relativitetsteorin, amerikanska ingenjörer hade just börjat arbeta med Panamakanalen och vykortet, glasstruten och jukeboxen var uppfunna.

PÅ BÅDA SIDOR av Atlanten ropade fabriker och städer efter mer el för att ersätta gammalmodiga gasljus och fotogenlampor. H G Wells förebådade i North American Review (1901) det elektriska århundradet som stod för dörren när hushåll och fabriker skulle uppvärmas, ventileras och drivas med elektricitet.

Även i elingenjörskonstens värld hände mycket. John Ambrose Fleming, Storbritanniens förste professor någonsin i elteknik, uppfann glödkatoddioden medan i USA Lee De Forest uppfann trioden. Detta var den period under vilken man såg inledningen av International Electrotechnical Commissions (IECs) arbete.

Organisationens existens började faktiskt i St Louis. Staden var en livlig plats 1904. Den stod inte bara värd för de olympiska spelen och världsutställningen, som hölls för att fira hundraårsdagen av Louisiana Purchase. Från alla världens hörn kom också elektroingenjörer för att delta i International Electrical Congress, den femte i ordningen.

Vid kongressen togs en resolution av Chamber of Delegates, bestående av ingenjörer från 15 länder bl a från Argentina, Frankrike, Tyskland, Storbritannien, Schweiz och USA med följande budskap:

Steg skall tas för att säkra samarbetet mellan tekniska samfund i världen genom att utse en "representative commission" för att utreda frågan om standardisering av nomenklatur och klassificering av elektriska apparater och maskiner.

Delegaterna ombads därefter att återvända till sina respektive tekniska samfund och genomföra denna resolution samt rapportera resultatet till överste R E B Crompton, Chelmsford, England och till presidenten för American Institute of Electrical Engineers, IEEE, New York City.

Överste Rookes Evelyn Bell Crompton, som hade tillfrågats av Britain's Institution of Electrical Engineers (IEE) om att följa med IEE-presidenten J K Gray till USA och representera brittisk elingenjörskonst, var en av industrins nyckelpersoner.

Den oefterhärmlige överste Crompton

Överste Crompton föddes år 1845 i Yorkshire, England, och liksom många ingenjörer under den viktorianska eran var hans intresseområde mycket omfattande. Hans Kensington Court power sta-

tion i London var en av den första i staden och han var inblandad i många av Storbritanniens tidiga allmänna ljus- och eldistributionsanläggningar. Crompton var också mycket intresserad av alla former av vägtransporter, särskilt cyklar, och var en av grundarna av Royal Automobile Club. Han deltog också i utvecklingen av de första stridsvagnarna.

Crompton hade blivit utvald av Chamber of Delegates med anledning av ett föredrag han höll vid kongressen över ämnet standardisering inom elektrotekniken. I hans självbiografi Reminiscences minns Crompton: "My paper had this effect, that at the end of the session I was officially requested to do my best to form a permanent International Electrotechnical Commission, which should deal with electrical standardization from an international standpoint. I foresaw great difficulties, but these difficulties were eventually overcome".

Vid sin återkomst till England från USA framförde Crompton denna önskan från kongressen till British engineering Standards Committee som samlade ingenjörer från alla discipliner inklusive Institution of Mechanical Engineers, IEE och Institution of Civil Engineers (ICE) för att diskutera frågan kring standardisering. Denna kommitté höll sina möten under ledning av ICE och det var denna organisation som Crompton först närmade sig.

Inledningsvis var ICE Council positiv till det internationella förslaget men tyckte att det var för tidigt. Council kommenterade vid det tillfället: "The appointment of such a Commission though in every way desirable, would at present be premature; but we believe that preliminary action may, with advantage be taken with the aim of paving the way to the ultimate formation of such a Commission, if the Council approves the general object".

I februari 1905 samrådde ICE-presidenten Sir John Wolfe-Barry, ingenjören som hade ritat Tower Bridge i London, med dåvarande IEE-presidenten Alexander Siemens om Cromptons förslag och föreslog att IEE skulle ta ledningen genom att utse en Executive Committee.

För de två presidenterna blev rådslaget en ganska lätt uppgift eftersom de två institutionerna delade lokaler på One Great George Street i västra London. Den snabbt växande IEE flyttade till Savoy Place först 1907, och där höll IEC slutligen sitt första möte.

Oui, Si, Yes, Ja och Hai

I slutet av 1905 meddelade överste Crompton till IEE Council att han hade sänt preliminära förfrågningar angående en tilltänkt Commission och att han hade fått positiva svar från elektrotekniska samfund i nio länder. Dessa var American Institute of Electrical Engineers, Société Internationale des Electriciens, Associazione Elettrotecnica Italiana, Canadian Electrical Association, Verband Deutscher Elektrotechniker och Elektrotechnischer Verein i Österrike-Ungern. De elektrotekniska samfunden i Danmark, Sverige och Norge visade också intresse för förslagen.

Six månader senare anmälde IEE Council att man hade utsett en Executive Committee för att "consider and report upon a scheme for the constitution of such an International Commission". Medlemmar var bland andra den nya IEE-presidenten John Gavey, den avgångne presidenten Alexander Siemens, Post Office chief engineer Sir William Preece, Lord Kelvin och överste Crompton.

Juni 1906 ansågs som en idealisk tid för den föreslagna Commission att samlas. IEE Council hade redan inbjudit flera av världens elektrotekniska samfund att komma till London "in some measure to return the courtesies received in former years from the electrical institution in Europe and America".

Möten bestämdes till den 26 och 27 juni 1906 under ordförandeskap av Alexander Siemens, president för Executive Committee. Som vid många internationella sammankomster arrangerades även ett socialt program som inkluderade en tiodagars tur i England och Skottland efter mötets slut med ett specialchartrat tåg i vilket deltagarna kunde besöka olika elföretag och lokalkontor av Institution of Electrical Engineers runtom i landet liksom få se Lake District och Shakespear's Stratford-upon-Avon.

Tre av de nio länderna som hade accepterat Cromptons inbjudan hade inte haft möjlighet att utse delegater till mötena i London, nämligen Danmark, Sverige och Norge. Däremot hade listan över länder utökats med representanter från Belgien, Holland, Japan, Schweiz och Spanien.

För ett sådant prestigefullt möte fanns det egentligen bara ett alternativ för val av mötesplats.

Europas förnämsta hotell

Londons förnämsta hotell i början av 1900-talet var Hotel Cecil med entré från the Strand och med utsikt över Themsen. Vid den tiden var detta hotell det största i Europa med mer än 800 rum luxuöst inredda av två av årtiondets ledande företag – Maples, Waring och Gillow samt Janes Shoolbred och Co. Cecil var på toppen av sin popularitet och var ett vanligt mål för besökande amerikaner. IEE höll också sin årliga middag där. Trots sin popularitet revs 90 % av hotellet 1930 för att bereda plats för huvudkontoret för oljebolaget Shell International.

När det första mötet öppnades måndagen den 26 juni förklarade Siemens att "the first business of the meeting was to constitute the Commission by adopting a set of rules". A draft which had been provisionally prepared and circulated previously to the delegates was then referred to a subcommittee for detailed consideration. Underkommittén ajournerades till nästa dag.

På kvällen höll IEE en bankett på Cecil för 450 gäster och delegater till ära för de utländska besökarna. Enligt en rapport från händelsen i Times senare i veckan hade IEE-presidenten John Gavey föreslagit en skål. På franska sade han att det gav honom "the greatest happiness to see the solidity which existed between the great professions, whether political, religious or national. He thought that this solidarity was the most pronounced among engineers".

Påföljande dag pågick flera möten inkluderande det ajournerade mötet med underkommittén som diskuterade regler för den föreslagna Commission. Vid mötet antogs följande grundläggande regler:

- Kommissionen skall benämnas the International Electrotechnical Commission för standardisering av nomenklatur och klassificering av elektriska apparater och maskiner
- Vilket självständigt land som helst som önskar vara med i Kommissionen kan bilda en lokal kommitté. Dessa kommittéer skall bildas en för varje land genom varje lands tekniska samfund. I länder som inte har några tekniska samfund skall regeringen kunna utse en kommitté.
- Varje kommitté kan skicka delegater till Kommissionen. Varje land har rätt till endast en röst oberoende av antalet delegater. Endast sådana beslut som är enhälligt tagna kan publiceras i "International Electrotechnical Commissions" namn. Beslut som tagits utan enighet kan endast publiceras med angivande av vilka länder som röstat för respektive emot.
- Kansliet för Kommissionen är för närvarande i London, vid kontoret för Institution of Electrical Engineers. Ansvar för att föra ut Kommissionens mål tillkommer Council som består av a) president för Kommissionen b) presidenter för lokala kommittéer c) en delegat från varje lokal kommitté d) hederssekreterare.
- Kommissionens ärenden sköts normalt per korrespondens men presidenten kan sammankalla till ett möte med Council eller Kommissionen när han finner det lämpligt. Dessa möten skall äga rum i London,



Lord Kelvin

eller på annan plats som majoriteten av Kommissionen beslutar. Varje lokal kommitté skall söka medel för sina egna kostnader och bidra på likvärdiga villkor till kostnaderna för kansliet.

Det som återstod sedan arbetsmetoderna för IEC nu var utarbetade var att utse de första innehavarna av de två vakanta posterna i det etablerade IEC Council.

Kelvin som president

Med anledning av hans stora roll i förverkligandet av "Commission" var överste Crompton ett självklart val till en av rollerna och han blev vederbörligen utsedd till IECs första hedersekreterare. Rollen som IECs första president förlänades Lord Kelvin. Kelvins mest ihågkomna arv är hans arbete inom termodynamiken och framför allt konceptet om den absoluta nollpunkten, temperaturen där all molekylär rörelse upphör. Emellertid var han en fenomenalt produktiv forskare och elingenjör. Hans föredrag 1856 "Dynamical illustrations of the magnetic and helicoidal rotary effects of transparent bodies on polarised light" lade grunden för James Clerk Maxwells teorier om elektromagnetismen, medan spegelgalvanometern som han konstruerade var avgörande i den lyckade dragningen för den första transatlantiska undervattenskabeln år 1865. Det var för detta senare arbete som han utsågs till Britain's House of Lords.

För att fira detta mycket högt tillfredsställande resultat fanns Lord Kelvin och överste Crompton bland de 1700 gäster som på kvällen begav sig till Natural History Museum för en kväll "a conversation" med underhållning av Royal Engineers stråkorkester. Påföljande dag avreste deltagarna på en rundtur, nöjda med vetenskapen om att de hade startat ett nytt internationellt samarbete.

Även om Kelvin och Crompton var IECs första ansikten utåt skall medverkan från en tredje person ej förglömmas.

I sin självbiografi *Reminiscences* hävdade Crompton att professor Elihu Thomson hade varit den "real originator of the International scheme at the St Louis Conference" som ägt rum 1904.

Amerikanskt inflytande

Professor Thomson föddes 1853 i Manchester, England men hans familj flyttade till Philadelphia när han var fem år. Till att börja med var han intresserad av kemi och hans professur var inom detta område, men kring 1880 blev Thomson helt uppslukad av den snabba utvecklingen inom eltekniken. Han tilldelades en mängd patent, bland annat den elektriska bågsvetsningsmaskinen. Det företag som han grundade tillsammans med E J Houston slogs senare samman med Edisons företag till the General Electric Company.

Professor Thomson var därför ett naturligt val till posten som ordförande vid 1904 års kongress i St Louis. När man talar om dessa tidiga år av internationellt samarbete sade professor Thomson till överste Crompton några år efter IECs etablerande:

"No work of such huge importance to the electrical industry has exceeded that of the work commenced during the last few years in the international exchange of electrical ideas. It is a very difficult thing to carry on these matters internationally; there are many jealousies to be overcome, many susceptibilities to be met; and it is something to be proud of that no quarrels and no troubles have yet arisen".

Denna samma anda av samarbete kvarstår än idag när IEC firar sitt 100-årsjubileum.

Denna artikel är återgiven med tillstånd från International Electrotechnical Commission och bilden är från Institution of Electrical Engineers, IEE.

SEK-träff 2005

Årets träff med tidigare ordförande i SEKs fullmäktige och ledamöter i SEKs styrelse samt pensionerade SEK-tjänstemän ägde rum den 3 november på SEK. Denna gång deltog 14 personer.

Thomas Borglin informerade om SEKs arbete med handböcker där flera har blivit storsäljare och flera nytryck har gjorts. Särskilt nämndes SEK Handbok 441 om miljöspekter i elstandardiseringen.

SEKs VD rapporterade från bl a IEC General Meeting som nyligen ägt rum i Kapstaden. Detta General Meeting var ett av de största med över 1300 delegater.

Det noterades att SEK ligger på sjätte plats när det gäller antal svenska ordförandeskap i IECs tekniska kommittéer. Flest antal kommer från Storbritannien, Tyskland, USA, Frankrike och Italien. I flera kommittéer har det funnits svenskt ordförandeskap sedan mer

än 50 år tillbaka. Likaså när det gäller antal sekretariat intar SEK en ledande roll. Flest antalet sekretariat innehas av den nordamerikanska nationalkommittén, följt av Frankrike, Tyskland, Japan, Italien, Storbritannien. Därefter kommer de svenska och holländska nationalkommittéerna.

Från arbetet inom CENELEC noterades särskilt att det pågår en ganska förvirrad diskussion om den framtida europeiska standardiseringen.

Arbetet inom SEK präglas i stor utsträckning av Elsäkerhetsverkets pågående omarbetande av föreskrifterna för elanläggningar. Just nu slutförs arbete med regler för arbete på elanläggningar där de nya föreskrifterna förväntas träda i kraft nästa halvårsskifte.

Efter presentationerna samlades deltagarna i SEKs pausrum för samvaro under gemytliga former.

Elektriska maskiner

Som ett tecken på både globalisering och den ökande betydelsen av nya aktörer inom den elektrotekniska industrin, var årets värd för IEC TC 2-mötet den brasilianska nationalkommittén.

FÖR ATT ORGANISERA mötet och de tillhörande arrangemangen fick den stöd av den brasilianska standardiseringskommissionen COBEI, av lokala myndigheter

och, till den största delen, av företaget WEG. Detta företag, startat av tre unga entusiaster (Werner, Eggon & Geraldo) 1961, som distribu-

erade sina första små motorer på cykelpakethållare, har blivit en världskoncern med ett brett utbud av elektrotekniska produkter med en omsättning på 1 miljard US dollar. Företagets huvudort är Jaragua do Sul, i provinsen Santa Catarina, i södra Brasilien. Det var där mötet med TC 2 hölls 28-29 september med 26 delegater från 14 länder, plus ett stort antal lokala observatörer.

Mötet var, som det brukar vara, intensivt med långa diskussioner och ibland kontroverser, som dock alltid slutade i en vänlig anda.

Eftersom, som vid tidigare tillfällen påpekats, TC 2 är den första produktkommittén (grundad 1902, alltså fyra år före själva IEC, som 2006 firar sitt 100-årsjubileum) är det naturligt att dess portfölj är både stor och mogen. Mycket av det pågående arbetet ägnas åt underhåll och förnyelse av dokument. Vissa trender i marknadens utveckling påverkar dock kommitténs arbete. Till exempel har efterfrågan på mycket stora generatorer mattats av och avregleringen inom av elenergi producerande sektorn i vissa länder har medfört att marknaden för medelstora och mindre generatorer istället har ökat. Detta kommer att speglas vid revisionen av berörda normer.

En annan tydlig trend, nämligen den snabba ökningen av drivsystem, bestående av strömriktare och maskiner, syns redan i det intensiva arbetet

som nu pågår i ett antal arbetsgrupper inom TC 2. Standarden 60034-17 Rotating Electrical Machines – Cage induction motors when fed from converters

– Application guide befinner sig nu i slutstadiet inför en ny utgåva, Ed 4.

Arbetsgruppen WG 28, Specific test methods for power frequency and converter supplied poly-phase asynchronous rotating machinery and

losses and efficiency determination of rotating machinery from tests, har som uppgift att revidera ett antal normer som tidigare endast behandlade maskiner matade från (sinus-)nätet. Den svenska nationalkommitténs representant i arbetsgruppen gör ett mycket uppskattat arbete, som dels gäller att introducera nya metoder för strömriktarmatade maskiner, dels att inte eliminera från normer metoder som fortfarande används av tillverkare.

Ett lika mycket uppskattat arbete görs av en annan svensk medlem i de två arbetsgrupperna WG 27 IEC 60034-18-41 och -42 Dielectric stress of random wound and form wound windings for poly-phase machines during operation with U-converters och WG 29, som sysslar med frågor rörande påkänningen på isolationen, IEC 60034-27 Partial discharge measurements on the stator winding insulation of rotating machinery.

Även andra frågor relaterade till strömriktardrifter kommer att finnas i fokus för TC 2s framtida arbete: prestanda (pulserande moment, förluster), miljöeffekter (buller, vibrationer), tillförlitlighet (lagerströmmar, urladdningar) samt skydd och monitoring.

Till slut skulle jag vilja understryka mötet's excellenta organisation och värdens generositet.

*Stefan Toader
Ordföranden SEK TK 2*



Delegaterna på besök i WEG-verkstäderna i Jaragua do Sul

IEC bjuder in till uppsatsstävling om "Consideration of the economic, business and social impact of the development and use of International Standards for end-users at any level of business activity". Läs mer på www.iecchallenge.org.



IEC General Meeting 2005

IEC General meeting, detta år i Kapstaden i Sydafrika under tiden 17-21 oktober, var ett välbesökt möte med 1320 delegater från 56 länders nationalkommittéer. Genom SEK deltog 36 personer varvid SEKs delegation var den nionde i storleksordning. Största delegationerna, förutom världskommitténs delegation om 131 delegater, kom från Japan följt av Tyskland och Kina.

I SEDVANLIG ORDNING hölls möten med

Standardization Management Board, SMB, för samordning av IECs tekniska arbete, Conformity Assessment Board, CAB, för samordning av certifieringsfrågor, Council Board, CB, IECs styrelse samt slutligen avhölls årsmötet, Council, den 21 oktober. Dessutom pågick förhandlingar i 43 tekniska kommittéer, några med tillhörande arbetsgrupper, om nya standarder och revisioner.

Council-mötet

Council, IECs högsta beslutande organ där varje nationalkommitté deltar på lika villkor, träffades för att förrätta val och besluta om IECs ekonomi. Detta

möte ägde rum den sista av mötesveckans dagar och inleddes med att generalsekreteraren konstaterade att under året hade IEC fått två nya associerade medlemmar, nationalkommittéer från f.d. jugoslaviska Makedonien samt Kenya. Nya regler hade accepterats för val av vicepresidenter och skattmästare samt hade samarbetet med Internationella Teleunionen, ITU utökats inom ramen för World Standards Cooperation.

Vid Council-mötet deltog 195 personer från 51 av IECs 65 nationalkommittéer.

Val

Valen till funktionärer i IECs ledning utföll så att:

- Olivier Gourlay från Frankrike valdes till ny skattmästare för en kommande treårsperiod
- Donald Gray från Australien omvaldes som vicepresident och ordförande i CAB, Conformity Assessment Board.

Till medlemmar i Council Board, IECs styrelse, fanns fem kandidater till fem platser varför Council bara hade att konstatera att de nominerade personerna var valda. Dessa är

- Dr Joo från Sydkorea
- Mr Nava Uribe från Mexico
- Mr Saarinen från Finland
- Mr Singh från Indien
- Mr de Vries från Nederländerna.

Inför valet till SMB, Standardization Management Board, fanns fyra kandidater till tre platser och valet utföll till förmån för

- Mr Tymofichuk från Kanada
- Prof Park från Sydkorea
- Mr Verdera från Spanien.

Den fjärde kandidaten var svensk och därmed tappade SEK platsen i SMB efter 15 år.

Ekonomi

Bokslutet från verksamhetsåret 2004 godkändes med ett överskott om 184 kCHF samtidigt som man inte behövde ta i anspråk budgeterade 200 kCHF från reserven. En viss kritik framfördes i detta sammanhang mot att IECs kapital placerats på ett sådant sätt att det knappast givit någon avkastning. Skattmästaren försvarade resultatet med att ränteläget normalt är mycket lågt i Schweiz och var under 2004 synnerligen lågt. Han lovade emellertid att tillsammans med finanskommittén försöka finna former för en bättre avkastning, dock utan att exponera kapitalet för stora risker.

Budget

Budget för 2006 med en omslutning motsvarande innevarande års omslutning, dvs strax under 19 MCHF godkändes. Av intäkterna utgör medlemsavgifterna 60 % och fördelas mellan medlemmarna i intervallet 100 KCHF till 1 MCHF. För SEKs del blir avgiften för 2006 1379,700 CHF vilket utgör 1,217 % av totala medlemsavgifterna.

Övrigt

På sedvanligt sätt presenterade generalsekreteraren verksamheten under det gångna året samt gav presidenten sin vision av framtiden för IEC. Samarbetet med ISO manifesterades med ett anförande över samarbetet av ISOs president.



Entréhallen

Kommande General Meeting

Inbjudan till nästa års IEC General Meeting i Berlin accepterades och det noterades att kommande års möten kommer att äga rum i Frankrike och Brasilien.

Standardization Management Board, SMB

SMBs möte hölls den första av dagarna under General Meeting med samtliga 15 medlemmar närvarande och på sedvanligt sätt med ett stort antal observatörer från nationalkommittéer som inte är representerade i SMB. Under mötet gavs presentationer över arbetena i SC 23H med industriuttagsdon och i TC 108 med säkerhetsfordringar på kontors- och hemelektronik.

Rapporter

Rapporter från 18 tekniska kommittéer gick igenom varvid tidplanerna för 51 projekt modifierades och 16 projekt avslutades. SMB kommer att fortsätta bevaka särskilt fem projekt.

TC 59 med arbetsområde: Funktionsprovning av elektriska hushållsapparater

SMB beslutade att kontakta ISO med begäran att arbete med provningsmetoder för funktion hos kyl och fryskall överföras till IEC som grund för det fortsatta arbetet med energideklarationer för elektriska hushållsapparater.

TC 64 med arbetsområde: Elektriska installationer i byggnader

SMB godkände att TC 64 i reglerna för elinstallationer i byggnader får publicera information om nationella särkrav i en bilaga i stället för enligt reglerna i förordet. Skälet till detta är att det förekommer omfattande nationella särkrav på detta område.

Gemensamma publikationer med IEEE

Två förslag till gemensamma publikationer med IEEE var föremål för diskussion och SMB beslutade att IEC strikt skall följa överenskommelsen, vilket innebär att dessa två dokument inte skall publiceras som s k dubbel-logo-standarder då de behandlar tekniska lösningar som omfattas av IEC-standarder.

Ny arbetsgrupp för översyn av tekniskt arbete

En arbetsgrupp sattes upp med uppgift att se över IECs organisation av tekniskt arbete och hur arbetet bättre kan anpassas till dagens industri.

P-medlemskap

På rekommendation av arbetsgruppen för arbetsreglerna beslutade SMB att avstå från att ändra författningarna för aktivt deltagande i tekniska kommittéer, P-medlemskap, och i stället fortsätta att strikt tillämpa nuvarande regler och endast acceptera P-medlemskap för dem som verkligen deltar aktivt. Den rådgivande kommittén för elektronik och telekommunikation, ACET, ansågs inte fylla någon funktion längre och lades därför ner.

Horisontell standard

Efter flera års arbete och många diskussioner fanns till mötet ett förslag till reformering av arbetet med horisontell standard som inte berör EMC eller säkerhet. Då viss förvirring förelåg kring förslaget beslöt SMB att avvakta med att godkänna förslaget. Syftet med arbetet är att begränsa antalet horisontella standarder till vad som anses vara det mest väsentliga och utveckla begreppet horisontella kommittéer. Beslut enligt förslag förväntas i början på nästa år varefter reglerna för fortsatt arbete med horisontella standarder kan ges ut i form av en reviderad Guide 108.

Conformity Assessment Board, CAB

CAB, vars huvuduppgift är att samordna certifieringsaktiviteter inom IEC, höll sitt möte med samtliga 12 medlemmar närvarande tillsammans med representanter för de tre certifieringsordningarna, IECEE för säkerhet med elektriska konsumentprodukter, IECEx för utrustning för miljöer med potentiell explosionsrisk samt IECQ för elektronikkomponenter.

Godkännandemärke

Vid CAB-mötet rapporterades att arbetet fortsätter med att etablera ett godkännandemärke men begränsat till Ex-utrustning.

Frihet från farliga substanser

Frågan om certifiering av tillverkares rutiner för att deklarerar frihet från farliga substanser diskuterades baserat på rapporten från arbetsgruppen som sattes upp vid föregående CAB-möte. Fortfarande förelåg en stor tveksamhet till om denna verksamhet var förenlig med IECs intressen, inte minst med tanke på att underlaget utgörs av ett dokument utarbetat för den amerikanska marknaden av Electronic Industries Alliance, EIA, i USA.

Det noterades att EIA avser att föreslå detta dokument till IEC med inriktning på att det skall kunna bli accepterat som en IEC-publikation. Innan beslut om fortsatt verksamhet fattas kommer konsultationer med IECs nationalkommittéer att äga rum för att undersöka om det finns ett allmänt behov av denna typ av certifiering.

IECEE

Rapporten från IECEE medförde att CAB utsåg Mr F Beglinger till skattmästare i IECEE samt att bokslutet för 2004 godkändes med ett stort överskott till följd av avgifter för certifikat från tillverkare i länder som inte är medlemmar i IECEE.

Även budget för 2006 godtogs vari ingår att använda en del av överskottet till kompetensutveckling framför allt av de personer som deltar i insyn av laboratorier. Det noterades att IECEE avser att se över formerna för verksamhetens framtida finansiering inför kommande budgetår.

Tre svenskar har tilldelats IECs förtjänsttecken för insatser i tekniska kommittéer:

- Anders Nilsson i TC 3
- Alexander Lauber i TC 45
- Sten Olsson i TC 91.

IECEX

Verksamheten inom IECEX har tagit fart och antalet utfärdade certifikat ökar kontinuerligt. Kostnaderna för verksamheten är i balans och bokslutet för 2004 godkändes likväl som en budget för 2006 på samma nivå som för 2005 men med en fortsatt överföring av kostnaderna på verksamheten i form av en ökad certifikatavgift.

Dr Klausmeyer från Tyskland omvaldes som ordförande för en kommande treårsperiod samt Mr Lui från Kina till vice ordförande. Mr Berger från Schweiz valdes som skattmästare.

IECQ

IECQ fick en ny sekreterare i Chris Agius som i fortsättningen svarar för såväl IECEX som IECQ. Även budget för IECQ godkändes och även här pågår en överföring av kostnaderna på verksamheten i form av certifikatavgifter.

ISO/CASCO och CENELEC/CCAF

Det rapporterades från samarbetet med ISO/CASCO och CENELEC/CCAF varvid noterades

att det förekommer en del tveksamhet från industrin mot att i framtiden utnyttja europeisk certifiering.

ILAC och IAF

Även samarbetet relaterat till ackreditering med ILAC och IAF fortsätter och det rapporterades om god erfarenhet från de insyningar som gjorts gemensamt varvid man besparat berörda laboratorier mycket arbete.

Nästa möte

CAB träffas en gång i början på juni nästa år före därpå kommande möte under General Meeting i Berlin i september.

IEC Lord kelvin Award

Årets utmärkelse för framstående insatser i IECs tekniska arbete utdelades till Mr Hans Nagel från Tyskland för hans insatser på elektronikområdet i kombination med certifiering av elektronikkomponenter.

Hans Erik Rundqvist

IEC SC 31H Apparatus for use in the presence of combustible dust

DEN 24-25 OKTOBER höll SC 31H sitt årliga sammanträde i Kapstaden. Från svensk sida deltog undertecknad, Fredrik Kagerud från Elsäkerhetsverket och Anders Bälter från ITT Flygt AB. Kommittén

rapporterade att man infört fodringarna på apparater samt fodringarna vid val, kontroll och underhåll av apparater i den gemensamma standardserien IEC 60079 för damm och gas. Följande standarder kommer även i framtiden att finnas som enskilda standarder på grund av deras specifika inriktning mot

Undergrupper för damm

Damm kommer att indelas i 3 grupper enligt följande:

- III A för fibrer (partiklar över 0,5 µm)
- III B för icke-ledande damm med en ledningsförmåga som överskrider 10³ Ω/m.
- III C för ledande damm med en ledningsförmåga som underskrider 10³ Ω/m.

Grupperna ger information om vilken IP-klass man skall välja.

Equipment Protection Levels (EPL)

Beslut togs om att införa EPL Da (zon 20), Db (zon 21) och Dc (zon 22) för apparater.

D står för dust och a, b och c betecknar vilken skyddsnivå apparaten har, där a har den högsta och tillåts i områden där det ständigt föreligger en explosionsrisk.

Experter

Ordföranden var bekymrad över att det saknas tillräckligt med experter inom området. Det är därför viktigt att industrin tar sitt ansvar och utser kompetenta experter som kan delta i respektive arbetsgrupp. Via SEKs kansli kan man anmäla intresse för arbetet inom kommittén.

Kent Ruuth

Ordförande SEK TK 31



Fredrik Kagerud och Kent Ruuth

explosionsfarligt damm:

- 61241-2 "tD" Kapslad utrustning
- 61241-10 Klassning av riskområden med damm
- 61241-20-1 Bestämning av minimal tändtemperatur för damm
- 61241-20-2 Bestämning av elektrisk ledningsförmåga i dammlager
- 61241-20-3 Bestämning av minimal tändenergi för damm/luft blandning.

IEC TC 1 Terminology

SOM VANLIGT VAR en huvudfråga uppföljning av utvecklingen och underhållet av skilda delar av IEV, International Electrotechnical Vocabulary. En särskild arbetsgrupp hade bildats för uppbyggnaden av den nya databasen för IEV.

En intressant punkt var informationen från andra samarbetande organisationer. En viktig sådan är JCGM, Joint Committee for Guides in Metrology. JCGM svarar för GUM, Guide to the expression of Uncertainty in Measurement, och VIM, Vocabulaire International des termes fondamentaux et généraux de Métrologie. Den lilla arbetsgrupp på tre personer, som TC 1 tillsatte för ett år sedan, har sammanställt alla kommentarer rörande remissen till en ny utgåva av VIM, som kommit från IECs nationalkommittéer, till ett gemensamt remissvar från IEC.

Undertecknad fick uppdraget att rapportera från IEC TC 25, Quantities and units (se nedan).

En arbetsgrupp inom SMB hade föreslagit att TC 1 skulle söka begränsa urvalet av termer i IEV till sådana som verkligen är av allmänt elektrotekniskt intresse. I debatten om detta ärende hettade det till ganska ordentligt. Detta gällde inte minst de grundläggande delarna 100 till 199, som handlar om matematik samt storheter och enheter, och som handhas av IEC TC 1/WG 100. TC 25, som sammanträdde i Cape Town före TC 1, hade erbjudit TC 1 en gemensam arbetsgrupp för dessa grundläggande delar, som faller under området för TC 25. Detta erbjudande avvisades dock av TC 1.

Slutligen bekräftades att nästa möte med TC 1 kommer att hållas i samband med General Meeting i Berlin i slutet av september 2006.

Anders J Thor
Ordförande för IEC TC 25

IEC TC 25 Quantities and units, and their letter symbols

VID DETTA MÖTE behandlades ett stort antal ärenden som tidigare förberetts i arbetsgrupper.

Bland ärendena kan nämnas att TC 25 beslöt att acceptera det erbjudande, som ISO/TC 12 efter förfrågan från IEC TC 25 givit, om att IEC skulle överta ansvaret för IEC/ISO 80000-6, Electromagnetism. Detta projekt hade påbörjats av ISO, men resterande arbete skall alltså ske i IECs regi, i arbetsgrupp WG 1.

Mötet ställde sig också positivt till ett förslag från Tyskland om ett nytt projekt inom området Power generation and transmission.

Man noterade även att vissa delar av 60027-1, inte kommer med i den nya ISO/IEC 80000-serien, varför WG 1 behöver se över vilka delar som man måste behålla i IEC 60027-1. Stora delar av IEC 60027-1 kommer dock att återfinnas i 80000-serien, men man ansåg att dubbling i möjligaste mån borde undvikas.

Namnfrågan för den nya delen i 80000-serien, IEC 80000-14, blev föremål för diskussion, och

man enades om namnet Telebiometrics related to human physiology.

Arbetsgruppen WG 3, ansvarig för utarbetandet av IEC 60375, Conventions concerning electric and magnetic circuits, upplöstes i och med att den nu föreligger som internationell standard.

I övrigt noterades att övriga projekt, såsom IEC 60027-4, Rotating electrical machines och IEC 60027-6, Control technology samt de med ISO gemensamma projekten inom ISO/IEC 80000-serien framskrider enligt tidsplanen.

Det konstaterades att IEC/CO ännu inte påbörjat arbetet med den planerade databasen för storheter och enheter, men att ITU erbjudit sig att svara för det tekniska arbetet.

Slutligen bekräftades att IEC/TC 25 ska ha sitt nästa möte i Berlin, i samband med General Meeting i slutet av september 2006.

Gunnar Petersson
Ordförande SEK TK 25

IEC SC 48D Mechanical structures for electronic equipment

ARNE WALLERS FRÅN Sverige höll som vanligt i ordförandeklubban och Paul Mazura (Tyskland) var sekreterare.

TC 48s ordförande Gerd Weking framförde information från IEC, och en fråga som berördes extra mycket var behovet av att snabba upp tiden till en publicerad standard. Det nya greppet från IEC, att då samtliga P-medlemmar har röstat positivt till en CDV, gå direkt till färdig standard utan FDIS, tog SC 48D direkt till sig och kommer att försöka använda detta på några arbeten som nu behandlas.

Rapporter från de olika arbetsgrupperna WG 2, WG 4 och WG 5 presenterades av Ralf Berhens.

WG 2 är nu i slutfasen med en ny standard gällande mekanik för subrack, dessutom sker det underhåll av några standarder. WG 4 arbetar med ett tillämpningsdokument som visar hur kontaktdon samarbetar med mekaniken. WG 5 har publicerat en ny standard i augusti samt startat ett nytt arbete med vattenkylning av rack och subrack. Det har satts upp en snäv tidplan för detta arbete och en första CD ska vara klar i april.

Nästa TC 48-möte kommer att äga rum i Berlin, veckan innan IEC General Meeting.

Anders Lundgren
Ledamot SEK TK 48D

IEC TC 3 tillsammans med SC 3C och SC 3D

SOM BRUKLIGT HÖLLS en Workshop i samband med plenarmötet, där vissa ämnen av gemensamt intresse kunde diskuteras mera ingående. Mötena för SC 3C och SC 3D hölls parallellt, följda av workshopen och till sist TC 3s plenarmöte.

SC 3C Symbols for use on equipment har numera som huvuduppgift att underhålla standarden IEC 60417 i databasform (DB). Under det gångna året har 42 symboler publicerats.

I samma fysiska databas underhålls numera även ISO 7000 (för vilken ISO TC 145 ansvarar), vilket möjliggör sökning efter symboler över hela ISO/IEC-området. Dessa båda kommittéer samarbetar även i övrigt: bland annat har som resultat av detta ISO 86416-4 publicerats under året. Den ger riktlinjer för hur man skall omarbeta grafiska symboler till ikoner för användning på skärm.

SC 3D Datasets for libraries [of component data] har som uppgift att underhålla

den tidigare procedurbeskrivningen IEC 61360-3 dras in och ersätts med en "Consolidated procedure". IEC 61360-4 (själva dataelementsamlingen) dras likaså in och ersätts med databasen.

Beträffande innehållet kan nämnas att förslag nu är under arbete som handlar om miljöegenskaper för omgivningen till produkter (t ex hos uppställningsområden för ställverk, för rum i byggnader, osv). I samarbete med SC 65B har också arbete inletts om egenskaper hos instrument för processmätning.

På TC 3s Workshop, med 24 deltagare från 12 nationalkommittéer plus representant från IEC Central Office diskuterades bl a

- Omfattningen på revisionen av IEC 61346 (Structuring principles and reference designations)
- Utbyte av "dictionary data" enligt IEC 61360 mellan system och problem i samband med detta (t ex dataformat, formatkonvertering, hantering av super- och subscript i databaser)

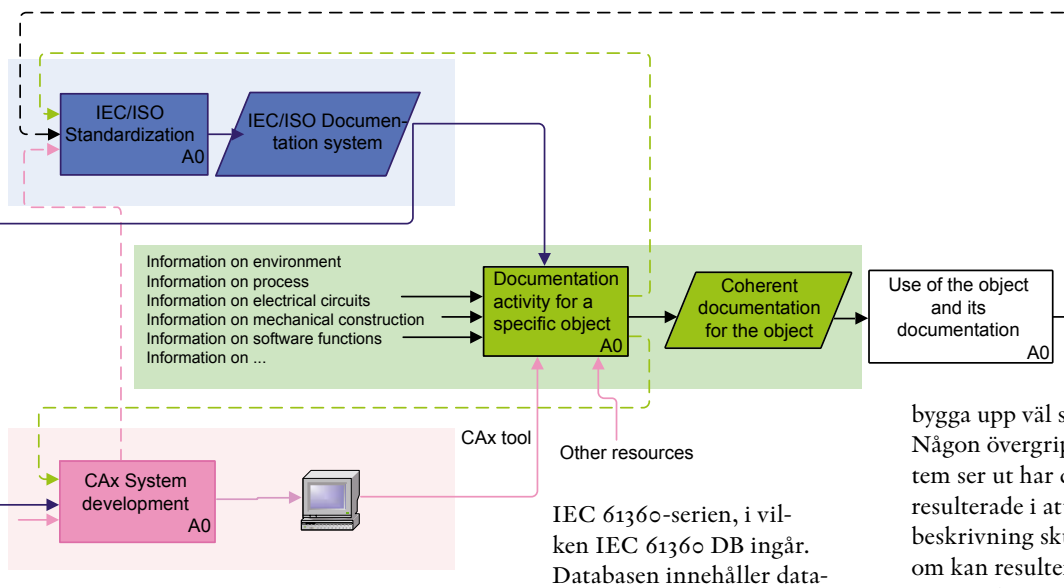
– Erfarenheter från tillämpningen av IEC 61360.

Dessutom diskuterades hur "the systems approach" skulle kunna tillämpas inom TC. Diskussionen kom som svar på en allmän fråga från SMB. Ett systemsynsätt har förvisso länge tillämpats inom kommittén i den meningen att man strävat efter att få ett väl täckande regelverk där standarderna "passar ihop" så att man kan

bygga upp väl sammanhängande dokumentation. Någon övergripande beskrivning av hur detta system ser ut har dock inte gjorts hittills. Diskussionen resulterade i att man skall skissa på hur en sådan beskrivning skulle kunna se ut, vilket så småningom kan resultera i ett formellt nytt arbete.

Såväl TC 3 som underkommittéerna har nu standarder i databasformat. Av bl a underhållsskäl har det tryckts på att procedurerna omkring dessa skall vara så lika som möjligt. Under det gångna året har därför "Consolidated procedures" utarbetats inom TC 3 och godkänts av SMB för att infogas som ett annex till ISO/IEC Directives. Avsikten är att dessa så långt möjligt skall tillämpas också för andra standarder i databasformat.

Databasprocedurerna förutsätter att nationalkommittéerna utser delegater till ett Validation



elementtyper att användas vid framtagningen av produktbeskrivningar med datortolkningsbara produktdata. Det har blivit ett "hett" område, där många initiativ har startats och pågår, såväl inom konsortia som mera regelrätta standardiseringsorganisationer.

Databasen för IEC 61360 har sedan ett par år funnits fritt tillgänglig via IECs webbsajt, men har hittills inte betraktats som den egentliga standarden, eftersom man inte kunnat köra själva standardiseringsprocessen i den. Detta ändras nu och

IEC TC 57 Power systems management and associated information exchange

FÖR TC 57 VAR 15 LÄNDER representerade med tillsammans endast 34 delegater; det var uppenbart att för många var resan till Kapstaden för lång och för dyr. Från Sverige var undertecknad den ende närvarande och också ett stort land som USA hade endast en delegat.

Problemet med resekostnader, budgetar och besparingar inom företag och organisationer diskuterades och sågs som en risk för ett effektivt standardiseringsarbete. Standarder ger ju sällan direkt utslag som annat än kostnader i moderna "kvartalsekonomier". Central Office rekommenderar att e-post och övriga IT-hjälpmiddel används där så är möjligt. På <http://www.iec.ch/tiss> finns mer om IECs Technical Information Support and Services, TISS. IEC Central Office påminde också om TC 57s hemsida på <http://tc57.iec.ch>.

Sedan senaste mötet i Montreal har TC 57 publicerat 16 dokument och fick beröm för sin flit.

Ett nytt Work Proposal, Unique and Common Data Model within TC 57 presenterades och arbetet allokerades till WG 19. WG 19 står för den tekniska arkitekturen inom TC 57 och skall som sådan koordinera ev överlappande områden.

Den norska nationalkommittén presenterade ett förslag till ett nytt Work Proposal: Mapping of 61850 to 60870-5-104. Kravet på mappning av IEC 61870 till IEC 60870-5-104 är ett starkt krav från nordeuropeiska länder eftersom det finns lagkrav på att kommunikationen mellan stationer och driftcentraler skall vara redundant. Mappningen skall begränsas till SCADA-information, dvs till vad som är definierat i IEC 60870-5-104. Ett komplett Work Proposal kommer att presenteras i januari och arbetet kommer att allokeras till WG 03.

Från Schweiz presenterades två nya Work Proposals, Use of IEC 61850 for the communication between substations och Use of IEC 61850 for communication between control centers and substation. Det förstnämnda allokerades till WG 10 och det senare till WG 19 som sammanhållande.

Största delen av TC 57-mötet gick åt till prestation av rapporter från arbetsgrupperna. Undertecknad har tillgång till originalrapporterna för den som är intresserad.

Diskussioner uppstod kring hur TC 57 och WG 15 skall hantera säkerhetsaspekterna kring DNP3 som ju, långt tillbaka, har gemensamma rötter med IEC 60870-5-101 men inte är en IEC-standard. Marknaden, både elkraftbolag och produktleverantörer, önskar så likartade lösningar som möjligt för likartade produkter.

Beslutet blev att WG 15 skapar det övergripande ramverket för säkerheten medan den direkt ansvariga arbetsgruppen eller externa organisationen är ansvarig för de protokollspecifika delarna. Det innebär att WG 03 är ansvarig för IEC 60870-5-protokollen och att DNP Users Group är ansvarig för DNP3.0.

WG 10 firade sin 10-årsexistens tidigare i år. Christoph Brunner, convener för WG 10, presenterade historien, nuläget och den närmaste framtiden för standarden. Från att ha varit avsedd för kommunikation inom en station har den expanderat till andra områden som elkvalitetsmätning, vindkraft (TC 88), vattenkraftstationer (WG 18), småskalig kraftproduktion (WG 17) och till de två nya Work Proposals nämnda ovan.

*Thomas Lindberg
Sekreterare SEK TK 57*



Team (VT), som kommenterar och röstar. Denna röstning är att jämställa med röstning på en FDIS och det trycktes därför på att P-medlemmar har skyldighet att delta i VT.

Sedan föregående möte har ett ovanligt stort antal publikationer nått FDIS-stadium eller färdigställt, nämligen:

IEC 61082 Ed 2 (Utarbetande av el-tekniska dokument), IEC 61175 Ed 2 (Signalbeteckningar), IEC 81714-2 Ed 2 (Specifikation för symboler i datortolkningsbar form), IEC 82045-2 (Referensmodeller och metadata för dokumenthantering), IEC/PAS 61906 (Materialdeklarationer), IEC/PAS 62400 (Klasser och underklasser för referensbeteckningar), IEC/TR 62154 (Terminologi inom dokumentationsområdet).

Förändringarna i IEC 60617 DB (Symboler för scheman) har däremot inte varit särskilt omfattande under det gångna året: 14 symboler är under arbete. En projektgrupp har arbetat med att anpassa texterna från tidigare IEC 60617-12 och -13, som be-

räknas kunna valideras i början av 2006.

Det projekt som behandlar larm- och signalsymboler som startades för ett par år sedan hade ännu inte kommit med resultat. Det beslutades att projektet skall reorganiseras och få en svensk projektledare.

Revisionsarbete har startats för IEC 61346 (Struktureringsprinciper och referensbeteckningar) och IEC 61355 (Dokumentslagsklassificering och dokumentbeteckningar). Färdigdatum är i båda fallen satta till 2007.

*Per-Åke Svensson
Sekreterare IEC TC 3*



PROTEA - Sydafrikas nationalblomma

IEC SC 86B Fibre optic interconnecting devices and passive components

MÖTET LEDDES AV Philip Longhurst eftersom den nytilltänkta ordföranden Ken Armitage inte var tillgänglig.

Antalet behandlade dokument fortsätter att öka. Under det gångna året har totalt 97 dokument behandlats, varav 44 dokument från WG 4 och WG 6. Inom WG 7 begränsas arbetet på grund av för få närvarande experter på mötena. Man diskuterade även en ändring av arbetsgruppens arbetsområde. Detta kommer att diskuteras i Stockholm för att kunna fastställas vid nästa möte.

Anslutningskablage

Arbetsgruppens (SC 86A/B/JWG 8) arbete flyter bra, rapporterade Aleksandar Opacic, och man är redo att skicka ut singelmod-dokument för kategori C och U som NP.



Några av delegaterna på Taffelberget

Dr Sugita presenterade uppdraget för samarbetsarbetsgruppen (JWG 9) mellan TC 91 och TC 86, som har bildats för att lösa konflikten mellan kommittéerna. Beslut togs att begära av TC 86s möte att officiellt starta arbetsgrupp JWG 9. Konstituerande möte är planerat att hållas i april i Stockholm.

Allt arbete med prestandastandarden IEC 61753-1 för kategori O kommer att frysas tills copyright-frågan har lösts med Telcordia. Finner man ingen lösning måste kategorin tas bort. IEC 61753-1 är en kopia av Telcordia GR-326-CORE.

Även arbetet med singelmod optiska gränssnittsdocument (IEC 61755) för rektangulära ferruler har stoppats pga att det har uppdragats att det föreligger tre olika patent varav en från Corning som inte har klargjorts till IEC. I övrigt löper arbetet med singelmod optiska gränssnittsdocument väl, t o m blandmaterial ferrul-dokumentet accepterades efter en omfattande diskussion. Dessa går vidare som CDV.

Mötet beslöt begära från TC 86 att riva upp beslutet om att inte få ge ut PAS. Det har visat sig att PAS är ett bra verktyg för att få ut brådskande dokument men för att detta inte ska missbrukas måste ett utgivande granskas med omsorg av ansvariga för arbetsgrupperna och av IEC Central Office.

Nästa möte kommer troligtvis att hållas i Quebec i Kanada eftersom TC 86 inte är inbjudna till Berlin hösten 2006. SC 86Bs arbetsgrupper kommer att träffas i Stockholm i slutet av april 2005.

*Svante Töyrä
Ledamot SEK TK 86*

IEC SC 86C Fibre optic systems and active devices

FYRA ARBETSGRUPPER är aktiva:

- fiberoptiska system
- optiska förstärkare
- fiberoptiska aktiva komponenter och apparater
- dynamiska moduler.

Ett stort antal dokument är under bearbetning på olika nivåer. Eftersom SC 86C arbetar med både aktiva och passiva komponenter har en lista på olika definitioner utarbetats. Ett arbete som inte har varit lätt. Paradoxalt nog är en aktiv fiber passiv!

Några höjdpunkter berör polarisationsmod-dispersion (PMD) och mätning av Q-faktor. PMD är fortfarande ett komplext område och detaljarbeten pågår. Aktuella dokument berör länkmätningar och en allmän handledning. Ett arbete om PMD-kompensering har lagts på is tills vidare i väntan på om marknadsbilden kommer att ändras.

Även multimodmätningar är ett svårt område. ISO/IEC JTC 1/SC 25 har ett arbete om multimod ute på FDIS. Enligt SC 86C finns stora brister och arbetet borde dras tillbaka. Om detta inte går, bör kommentarer läggas till, där så är möjligt.

En förfrågan att ta fram standardiserade metoder för fiberskarvning (inklusive svetsning) skall gå till SC 86A/B. Det finns en rekommendation inom detta område inom ITU/SG 6.

Redan för två år sedan rapporterades att nya förstärkare innebär att den effekt som kommer in i en fiber blir högre och högre. Studier visade då att nivåer på en watt för en böjdiameter 20 mm respektive tre watt för 30 mm är kritiska. Aktiviteter inom detta område pågår inom SC 86A och följs av SC 86C.

I Sverige är vi speciellt intresserade av att följa arbetena inom PMD och multimodmätningar.

*Bertil Arvidsson
Ledamot SEK TK 86*

IEC SC 86A Fibres and cables

TYNGDPUNKTEN AV ARBETET ligger hos WG 1 fiber och WG 3 kabel. Ros Neat blev nu formellt vald som ordförande för WG 3.

Nya singelmodfibertyper för komponenter håller på att specificeras. Arbeta pågår även för andra typer inklusive multimod och ett stort antal dokument är under revision.

En fiber som utsätts för kraftiga böjar och höga effekter kan brännas av om den utsätts för höga effekter. Detta kan bli ett framtida problem, eftersom både böjradii minskar och högre effekter kommer att pumpas in i en fiber. Ett förslag lades fram för att studera detta och en Ad Hoc-grupp bildades (där SEK medverkar). Även förslag på nya fibertyper och nya akrylater eller alternativa beläggningsmaterial diskuterades, som tål mindre böjar och högre effekter. Detta kan bli början till en ny tillförlitlighetsstudie på fiber. Den förra avslutades för 10 år sedan. Då kom nya akrylater som innebar stora förbättringar. Detta arbete bör drivas inom WG 1.

Fiber till hemmet (FTTH) är fortfarande av stort intresse också i Sverige och inom access har äntligen de båda dokument som beskriver blåsning av fiber och kabel blivit godkända som nya arbeten. De ingår som IEC 60794-5-10 och IEC 60794-5-20 i den nya kabelstrukturen. Ett svenskt bidrag för att mäta friktionskoefficienten mellan dukt och kabel vid blåsning ogillades med motiveringen att användning av taljor stör mätresultatet och är därför uteslutet. Vi har självklart möjlighet att föreslå att det skall in igen vid kommande omröstning, såvida vi kan motivera vårt förslag.

I Sverige har vi också varit aktiva i en handledning avseende tolkning av OTDR-kurvor.

Ett aktivt samarbete mellan SC 86A och SC 86B avseende terminerade kabelprodukter pågår och en separat grupp har bildats. Denna gång genomfördes det tredje mötet.

Under IWCS – International Wire and Cable Symposium i november, 2005 (iwcs.org) kommer arbetet inom SC 86A att presenteras. Artikeln som ligger till grund för presentationen är skriven av de två ordförandena för WG 1 och WG 3 och ger en utmärkt sammanfattning av hur arbetet drivs.

Ett kraftfullt verktyg för att hitta inom IEC-terminologi finns på IEC-s hemsida under "webstore/standards in database format/IEC Glossary". Den är öppen för alla och innehåller ca 10000 uttryck.

*Bertil Arvidsson
Ledamot SEK TK 86*



Svante Töyrä och Bertil Arvidsson

IEC SC 77C High power transient phenomena

VERKSAMHETEN ÄR NU även uppmärksammas av amerikanska kongressen och av ITU.

Vid kommitténs möte i Cape Town informerade ordföranden Dr William A Radasky om att han rapporterat till amerikanska kongressen om IEC SC 77C i samband med en kommission för bedömning av EMP-hotet från elektromagnetiska pulser (EMP). Kongressledamöterna hade funnit IEC-arbetet anmärkningsvärt intressant och värdefullt, uppmärksammat att samarbetet var internationellt och ansett att arbetet borde leda till krav på vissa skydd. Man noterade särskilt även synen på Intentional Electromagnetic Interference (IEMI) och att terrorister skulle kunna slå mot känsliga el- och telesystem med högeffekt transientkällor.

Darren Carpenter från International Telecommunication Union – Telecom Standardization (ITU-T) orienterade om

Electromagnetic Security och att man ska utnyttja underlag från SC 77C i rekommendationer som ges ut av ITU-T. Man har funnit kommitténs verksamhet högaktuell och värdefull.

SC 77C har 20 permanenta och 14 observerande medlemmar. 17 dokument har publicerats, två nya projekt godkänts och därutöver är ett utlagt för röstning. Svenska nationalkommittén har lett verksamheten från begynnelsen 1989 och sekretariatet från starten 1992. Det är med tillfredsställelse vi kan konstatera att underkommittén varit lyckosam i sin verksamhet. I följd överlämnades sekretariatet till den brittiska nationalkommittén. Orientering om verksamheten har skett i bland annat Internationella Radiounionen (URSI), ITU och IEEE. SC 77C har engagerat några av världens främsta experter inom det elektromagnetiska området.

*Manuel Wik
Ledamot SEK TK EMC*

IEC SC 23H Apparatus for use in the presence of combustible dust

SC 23H/MT 7 Maintenance of IEC 60309-1 and IEC 60309-2

Ett dokument som tydliggör funktionen "Switched socket-outlet and connector, with or without interlock" är ute som CDV till 2 december 2005 och kommer därefter att utvärderas. Den svenska nationalkommittén, med många andra länders, har haft åsikter om detta dokument, som nu troligtvis kommer att medföra en FDIS till IEC 60309-4, som den svenska nationalkommittén kan vara positivt inställd till.

OSM-IN har skickat in ett dokument som påpekar möjligheten till misstolkning av måttblad beträffande spärrutrymmet, för uttagets klafflock, på stickprop-par. Ett förslag på hur måtten skall klargöras

kommer att skickas ut för ställningstagande.

SC 23H Industrial plugs and socket-outlets

Det var en positiv inställning till dokumenterade arbetsrutiner, sammanställt av den italienske convenorn, för arbeten inom framtida arbetsgrupper.

FDIS-dokumentet på tilläggen till IEC 60309-1 och -2 att införa skruvlösa/piercingkontakter på kontaktdonen, bekräftades som godkänd.

Detta dokument fick nej-röst från svenska och norska nationalkommittéerna, på grund av de

praktiska problem som har påvisats på produkter i fördelaktigare miljöer än vad som normalt gäller för industriella kontaktdon samt de problem som de alternativa anslutningarna kan orsaka på grund av att anslutningarna kan utföras av icke-instruerad person. Vad vi framförallt saknar är en klar instruktion beträffande anslutningen av ledaren i de alternativa kontaktklämmorna.

Den svenska nationalkommittén kommer att sammanställa en skrivelse och visa resultaten på provningar av dessa klämmor, när anslutning av ledare är misstolkad, och skicka denna till MT 7 för utvärdering.

Beträffande amerikansk standard för blad-kontaktdon, önskar SMB en utvärdering av detta ärende till nästa General Meeting. En arbetsgrupp tillsattes för att lägga fram ett förslag till maj 2006, om det skall bli en del av IEC 60309-serien, vilket vi inte tror, eller omskriven i en egen IEC-standard som är utformad för att motsvara IECs krav på säkerhet. Detta får vi ta ställning till under våren 2006.

Förslaget att arbeta in EN 50250 för "conversion adaptor" som IEC-standard utvärderades. Det kommer att skickas ut en NP för senare ställningstagande.

Vad som observerades under mötet, eller i korridoren, var att det visades respekt för svenska nationalkommitténs kommentarer till FDISen på skruvlösa/piercingkontakter. Det var ett intresse att ta del av våra utvärderingar, vilket vi skall sammanställa och översända till intresserade och MT 7. De amerikanska kontaktdonen tog givetvis sin tid under mötet, vilket har varit en stående punkt på agendan sedan 2001.

Kent Andersson
Ledamot SEK TK 23

IEC SC 31G Intrinsically-safe apparatus

KOMMITTÉNS ARBETSOMRÅDE omfattar egensäkra apparater och system för gasexplosiva miljöer, som nu även utökades till att omfatta dammexplosiva miljöer.

Standarden IEC 60079-27 för egensäkra fältbussar typ FISCO och FNICO, skall kompletteras med fordringar för skyddsnivå "ic" för zon 2. Standarden är beroende av pågående arbete med apparatstandard IEC 60079-11 (utgåva 5), som väntas bli klar i slutet av 2006. För efterföljande utgåva av IEC 60079-11 (utgåva 6) planeras en relativt kort livstid på tre år, innan den revideras och kompletteras med bl a fordringar för dammexplosiva miljöer. För dammexplosiva miljöer väntas standarden bli av intresse för vissa typer av egensäkra givare.

Standarden IEC 60079-25 för egensäkra system kommer att kompletteras med fordringar för zon 2

"ic", dammexplosiva miljöer och EPL (Equipment Protection Level).

På sikt skall fordringarna i fältbussstandarden IEC 60079-27 delas upp och flyttas över till tre standarder; IEC 60079-11 apparatstandarden, IEC 60079-25 systemstandarden och IEC 60079-14 installationsstandarden.

Det hävdades att installationsstandarden tenderar att ta över delar av systemstandarden, vilket upplevdes som ett problem av en del. Systemstandarden innehåller mer komplexa fordringar för egensäkra system, som riktar sig mer mot tillverkare och certifieringsorgan, till skillnad från fordringarna i installationsstandarden, som är mer anpassade för användare och installatörer av egensäker utrustning.

Peter Bremer
Ledamot SEK TK 31



Ett gatuhörn med graffiti

IEC TC 7 Overhead electrical conductors

VID FÖRRA TC 7-MÖTET i Montreal 2003 beslöts att Japan skulle ta fram en NWIP för värmetåliga aluminiumlinor. Nuvarande status på detta projekt är att det finns ett CD som varit ute på remiss och inkomna synpunkter diskuterades vid mötet. Efter kompletteringar kommer ett CDV att skickas ut.

Det finns en JWG mellan SC 86A och TC 7 som skall arbeta med optiska fibrer längs kraftledningar. I dagsläget saknas emellertid deltagare från TC 7 men efter mötet i Cape Town ser det ut att kunna bli tre representanter från TC 7 i gruppen. SC 86A har själva tagit fram ett dokument för OPGW som nu är klart att skickas ut som FDIS.

Sedan Montreal-mötet har också en NWIP för självdämpande linor tagits fram. Nästa steg är att cirkulera ett dokument i form av CD. Fördelen med självdämpande linor är att de kan spännas upp hårdare utan risk för vibrationsskador.



I Montreal diskuterades revisionen av ett antal trådstandarder men frågan bordlades då. Den kom nu upp igen. Totalt finns idag 14 olika IEC-standarder för trådar och linor. Tanken är att göra en helt ny indelning så att det endast finns två standarder för trådar och två standarder för linor:

- en standard för trådar i strömförande lager
- en standard för trådar i kärnan
- en standard för kompakta linor
- en standard för linor med gap mellan trådlagren.

Fördelen med en sådan uppläggning skulle vara att man lättare kan komplettera standarden med nya trådmaterial och lintyper. Efter lång diskussion beslöts att börja med att titta på trådstandarderna och att den kanadensiska nationalkommittén skriver NWIP för dessa. Genom detta nya upplägg kanske det finns en större möjlighet att få in den svenska AL59-linan i IEC-standarderna!

*Christofer Schlyter
Ordförande SEK TK 7*



IEC TC 31 Electrical apparatus for explosive atmospheres

ORDFÖRANDE JIM MUNRO från Australien omvaldes för ytterligare tre år från augusti 2005 till juli 2008. Sekreterare är George Thompson från United Kingdom. Från Sverige deltog Kent Ruuth, Peter Bremer, Anders Bälter och Fredrik Kagerud.

TC 31s arbetsområde "scope" har sedan föregående möte ändrats från "Electrical apparatus" till "Equipment" då det nuvarande namnet ansågs vara för snävt och inte omfattar allt som ska omfattas av kommitténs arbetsområde.

Titeln på IEC 60079-serien kommer att ändras till samlingsnamnet "explosive atmosphere". Detta för att sammanordna alla "Ex-relaterade" standarder under samma paraply. Alla kommande standarder som är Ex-relaterade kommer därför att döpas

med detta samlingsnamn + specifikt namn för standarden t ex "explosive atmospheres - electrical installations in hazardous areas..."

Arbetsgruppsnumreringen "Maintenance Team (MT)" har ändrats, från att vara "slumpmässigt" numrerat, till att i fortsättningen döpas till standardbeteckningen vilken ska uppdateras exempelvis MT 60079-18 för arbetsgruppen till standarden IEC 60079-18.

Sverige fick stöd för sitt förslag att utöka fläktraven i IEC 60079-0 till att omfatta även mindre ventilationsfläktar. Detta för att möjliggöra framtida försäljning av fläktar grundade på IECEx-Certifiering.

*Fredrik Kagerud
Ledamot SEK TK 31*



Peter Bremer och Kent Ruuth

Björn Folcker död

Björn Folcker har efter en tids sjukdom avlidit i en ålder av 75 år.



BJÖRN VAR FÖDD 1930 och efter civilingenjörsexamen från KTH började han sin karriär inom marinen och dess upphandling av materiel.

1957 kom han till SEMKO där han ledde arbetet med provningsmetoder för säkrare elprodukter. Han spelade en framträdande roll i samarbetet mellan de europeiska provningsanstalterna, CEE. Som ordförande för CEE kom Björn att inta en avgörande ställning i arbetet med integrering av CEEs olika verksamheter inom IEC. Det var därför naturligt att Björn utsågs till den första ordföranden för IECs samarbete med certifiering av elektriska konsumentprodukter, IECEE.

Björns engagemang i IEC medförde att han flyttade över till SEK, den svenska medlemmen i IEC, och fortsatte sitt internationella engagemang

för säkrare elprodukter. Som ordförande hann han med att leda arbetet med säkerhetsfordringar för såväl hemelektronik, TC 92, som lamphållare, SC 34B, och små transformatorer, TC 96.

Björns vida kunskaper och säkerhetstänkande kom väl till pass som medlem i IECs råd för säkerhetsfrågor, ACOS, vars ordförandeskap han senare övertog och innehade till sin pensionering.

SEKs tekniska kommittéer utgjorde en värdefull plattform för Björns internationella arbete samtidigt som han genom dessa återförde väsentlig erfarenhet och kunskap till svenska intressenter om internationell standard.

För sina insatser i IEC erhöll Björn, som en av de första tre mottagarna, IECs förtjänststecken IEC Lord Kelvin Award.

Hans Erik Rundqvist

FÖRESTÅENDE INTERNATIONELLA MÖTEN I SVERIGE

Svenska nationalkommittén av IEC och CENELEC, SEK, har åtagit sig värdskapet för följande internationella möten:

3-7 april 2006 CENELEC TC 215 med arbetsgrupper	Electrotechnical aspects of telecommunication equipment
24-28 april 2006 IEC SC 86B/ WG 4, 5, 6, 7, JWG 8	Fibre optic interconnecting devices and passive components
16-18 maj 2006 IEC TC 35/MT 14, MT 15, MT 16, MT 17	Primary cells and batteries
11-22 september 2006 IEC TC CISPR med undergrupper	International Special Committee on Radio Interference
24-27 oktober 2006 IEC TC 89	Fire hazard testing