

Info

Mitarbeiterzeitschrift der
ABB Schweiz AG
High Voltage Products

1·08



4 Mexiko hat
grosses Potenzial



20 Wettingen in
neuem Glanz



24 GIS-Saga: eine
Erfolgsgeschichte

14 Lucia Coviello:
«Ein Traum
von mir wäre
Bora Bora ...»

ABB



Peter Schwob, PTHA-PA

Liebe Kolleginnen und Kollegen

Langsam erwacht die Schweiz aus dem Winterschlaf, es wird wärmer und irgendwie spürt man wieder so richtig Tatendrang und Unternehmungslust. Die Tage werden wieder länger und die Sonne hat auch schon genug Kraft, um etwas Wärme zu spenden. Für die einen ist der Winter viel zu lange, dafür der Sommer zu kurz. Für die anderen kann die Skisaison nicht lange genug dauern und sie würden am liebsten die Skier nie wegstellen.

Ich gebe es zu, ich gehöre zur ersten Gattung und so habe ich den Sommer von Mitte Dezember bis Mitte Januar in Botswana, im südlichen Afrika, verlängert. Mit viel Elan habe ich die Kalahari-Wüste durchquert und dabei sehr viel Neues und Aufregendes entdeckt. Nichts zu spüren vom Winterschlaf und der Kälte in der fernen Heimat Schweiz, es war immerhin 35°C warm. Entsprechend schwer war die Rückkehr und ich hoffte, in eine bereits aus dem Winterschlaf erwachte Schweiz heimzukehren. Umso mehr hat es mich riesig gefreut zu sehen, dass unsere Firma, die ABB Schweiz AG, gar nicht erst in den Winterschlaf gefallen war. Die Auftragsbücher sind voll und es bleibt keine Zeit, um sich auszuruhen. So können wir nahtlos vom hektischen und anspruchsvollen 2007 ins dynamische und erfolgreiche, so hoffe ich doch, 2008 übergehen.

Ich wünsche allen Mitarbeitenden viel Kraft, damit wir das Jahr 2008 mindestens so erfolgreich wie das Jahr 2007 bewältigen können, und hoffe, dass auch die jetzt anstehende Frühlingsmüdigkeit uns in dieser erfolgreichen Zeit nicht bremsen kann.

Peter Schwob

Impressum

Herausgeber

ABB Schweiz AG
Geschäftseinheit
High Voltage Products
Postfach 5023
CH-8050 Zürich
Tel. 058 588 21 94
Fax 058 588 11 88

Redaktionsleitung

Lilly Frick, PTH

Redaktionsteam

Franz Besold, PTH-M
Pascal Stoll, PTHG
Peter Schwob, PTHA
Laurent Willi, PTH-Q
Urs Allemann, PTHS-AC
Irene Fischer Farzan, PTHS

Auflage

1500

Erscheinungsdatum

März 2008

Erscheinungsweise

4-mal jährlich

Grafik & Produktion

kommUnikate, Baden

Lektorat

Georg Eggenschwiler

Druck

Köpfl & Partner AG, Neuenhof

Redaktionsschluss

16. Mai 2008 für Info 2/08

Abkürzungen

MA = Mitarbeitende
AR = Angestelltenrat
PT = Division Power Technology
PTH = Geschäftseinheit High Voltage Products (die frühere CHHOS = AS, AG, AR, AZ)
CHABB = ABB Schweiz

EDITORIAL

- 2 Liebe Kolleginnen und Kollegen

UNTERNEHMENSKULTUR

- 4 Mexiko – Wiege der Kultur mit
grossem Potenzial
- 8 Weiterbildungswoche für Field Operation
- 9 Nachgefragt
- 10 Gesundheitskampagnen 2007 und 2008
- 11 Damals, vor 60 Jahren ...
- 11 Endlich erkennt man uns von weitem



Mexiko wird zu einem wichtigen Partner

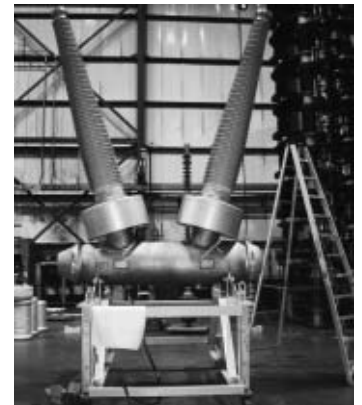
4

MENSCHEN

- 12 Cigré Award 2007 für Bernhard Richter
- 12 Nachwuchs
- 13 Eintritte, Austritte, Pensionierungen, Hochzeiten
- INDISKRET 14 Lucia Coviello, PTHS-F

BEREICHE

- PTHA 17 Überspannungsschutz für Bergbahnen
- PTH-T 18 23 Techniker und Physiker aus 7 Nationen
arbeiten gemeinsam an neuen Schaltkammern
- PTHA 20 Wettingen strahlt in neuem Glanz –
die Ableiterfabrik wurde rundumerneuert
- PTHG 22 Scheinbar Unmögliches kommt in Fluss
- PTHG 23 300. GIS-Ableiter montiert
- 24 Die GIS-Saga: Die Erfolgsgeschichte beginnt
in den späten 1950er-Jahren



Die zentrale Entwicklungseinheit für
Hochspannungs-Schaltkammern

18

MELDUNGEN

- SCHLUSSPUNKT 27 Martin Schumacher



Spektakuläre Produktivitätssprünge bei PTHG

22



Zum Titelbild:

Die Assistentin in der Field
Operation fühlt sich ebensogut als
Schweizerin wie als Italienerin.
Seite 14



Mexiko – Wiege der Kultur mit grossem Potenzial

Noch ist Mexiko wirtschaftlich ein schlafender Riese. Mit der fortschreitenden Privatisierung und der Liberalisierung des Energiesektors wird das Land aber zu einem wichtigen Partner für ABB im GIS-Neugeschäft und in weiteren Bereichen.



Andreas Rohr

**Bilder:
Santinno Licona**

Mit dem Flug LH498 von Frankfurt erreicht man nach rund 18 Stunden Reisezeit ab Zürich um ungefähr 19 Uhr Ortszeit die Immigration am internationalen Flughafen Benito Juárez in Mexiko-Stadt. Der grösste Flughafen des Landes hat die Grenzen seiner Kapazität erreicht respektive überschritten. Er liegt fünf Kilometer östlich des Zócalo und damit weit innerhalb der Stadtgrenzen. Zur Entlastung war der Bau eines weiteren Flughafens im Einzugsgebiet der Stadt vorgesehen, der Plan wurde aber im Juli 2002 nach heftigen Protesten der Bewohner betroffener Siedlungen fallen gelassen.

Benito Juárez García war ein mexikanischer Staatsmann und von 1861 bis 1872 Präsident Mexikos. Er gilt als einer der grössten Reformer des Landes. Viele Strassen, Plätze und Bauten sind nach ihm benannt ebenso wie unsere neuste ELK-14 für eine 230-kV-Schaltanlage des städtischen Energieversorgers Luz y Fuerza del Centro.

Stempel und Bürokratie mit hohem Stellenwert

Die lange Schlange vor der Passkontrolle baut sich rasch ab. Ich kontrolliere noch kurz das Immigrationsformular, ob auch alles ausgefüllt ist und seine Richtigkeit hat. Ein kurzes «Buonas tardes» und das Reinklopfen der Stempel in den Pass sind alles, was ich von der Person hinter dem Tresen der Passkontrolle zu hören bekomme. Die Mexikaner lieben Stempel und Bürokratie, jeder hat seine Aufgabe, wenn sie auch nur darin besteht, den Stempel zum Stempeln zu bringen. Jeder Brief und jedes offizielle Dokument werden gestempelt.

Jetzt geht es zum Förderband, um das Gepäck in Empfang zu nehmen und zum «Lotterieknopf» zu bringen. Lotterieknopf nenn ich ihn, weil man bei der Einreise darauf drücken muss. Kommt er auf Grün zu stehen, kann man durch, steht er auf Rot, so muss man sein Gepäck vom Zöllner durchwühlen lassen. Ich schätze mich glücklich, dass er während all mei-

Bild oben: «Templo de las Inscripciones» in Palenque, Chiapas.

ner Einreisen immer auf Grün zu stehen kam. Lotterie ist ein beliebtes Hobby der Mexikaner, alle spielen an den unzähligen Lotterie-Verkaufsstellen um Glück, in der Tiefgarage, auf der Kreuzung, beim Schuhputzer, bei den Strassenhändlern usw.

Nach dem Lotterieknopf erwartet mich bereits der ABB-Chauffeur im Gewühl der wartenden Angehörigen und Reiseagenten. Manchmal ist er auch zu spät – die Mexikaner nehmen es mit der Zeit nicht so genau und schieben die Unpünktlichkeit immer auf das Verkehrschaos ab. Die Fahrt zum Hotel ist ein Stop and Go, das Go spielt sich im Formel-1-Stil in einer riesigen roten Verkehrsschlange ab. Wenn man an die Beschaffenheit der PneuS denkt, ist auch das eine Lotterie.

Mexiko-Stadt hat fast 25 Millionen Einwohner

Wenn man einen Kundentermin plant, muss man zwischen 30 Minuten und 2 Stunden Fahrzeit einrechnen, egal von wo nach wo und zu jeder Tageszeit. Der Verkehr ist ein echtes Problem in dieser Metropole. Vor allem in der Hauptverkehrszeit ist oft alles blockiert – teilweise bedingt durch die engen Strassen, aber vorwiegend aufgrund des Nahverkehrs, der in den letzten dreissig Jahren noch schneller als die Bevölkerung gewachsen ist. Das Resultat ist ein vollkommen überfordertes Strassennetz.

México, D.F. (Distrito Federal, d.h. Bundesbezirk) ist mit schätzungsweise 23 bis 25 Millionen Einwohnern eine der grössten Städte der Welt. Jeder fünfte

Mexikaner lebt hier. Mexiko-Stadt selbst hat circa 8 Millionen Einwohner. Es ist die am längsten besiedelte Stadt in der westlichen Hemisphäre, wenn man die frühere Aztekenhauptstadt Tenochtitlán berücksichtigt. Mexiko-Stadt liegt auf etwa 2000 m Höhe, der höchste Punkt im Stadtgebiet ist der Berg Ajusco mit 3937 Meter über Meer. Besonders nach der langen Reisezeit macht einem die Höhe zu schaffen. Man ist viel schneller erschöpft als üblich und die Tage scheinen endlos.

Die Gründung der aztekischen Hauptstadt Tenochtitlán erfolgte gemäss der Legende an diesem Ort, weil das ursprünglich nomadisch lebende Volk der Azteken hier das Zeichen fand, das den genauen Ort ihrer Hauptstadt bezeichnen sollte. Der Gott Huitzilopochtli hatte ihnen aufgetragen, einen Adler zu finden, der auf einem Kaktus sitzend eine Schlange verschlingt. Dieser Kaktus sollte auf einem Felsen inmitten eines Sees wachsen. Nach zweihundertjähriger Wanderung fanden die Azteken das versprochene Zeichen auf einer kleinen Insel im morastigen Texcoco. Hier gründeten sie ihre neue Hauptstadt Tenochtitlán, heute Mexiko-Stadt. Adler, Kaktus und

Der Gott Huitzilopochtli zeigte den Azteken den Ort, wo sie ihre neue Hauptstadt Tenochtitlán, heute Mexiko-Stadt, gründen sollten.

Von links:
Wasserfall in Tabasco;
«Templo de los Guerreros y las 1000 Columnas»
in Chichen Itza, Yucatan.



Schlange finden sich bis heute auch auf der mexikanischen Flagge.

Das so genannte Tal von Mexiko ist eine Hochebene im Zentrum des Landes. Das frühere Seensystem (Texcoco-See) ist mittlerweile fast vollständig verschwunden. Das Hochplateau wird häufig von Erdbeben erschüttert, welche einen auch gerne mal aus dem Schlaf schütteln und damit den Jetlag noch verstärken. Die Zeitverschiebung zur Schweiz beträgt sieben Stunden. In der Nähe von Mexiko-Stadt liegen aktive Vulkane. Vom Flughafen aus kann man ihre Ausbrüche beobachten.

Zwei Hauptkunden im GIS-Neugeschäft

Im GIS-Neugeschäft haben wir zwei Hauptkunden in Mexiko: Luz y Fuerza del Centro (LFC) und Commission Federal Electricidad (CFE). Die LFC ist mit ihren Büros ausschliesslich in Mexiko-Stadt vertreten. Die CFE als staatlicher Energieversorger ist über verschiedene Regionen im Land verteilt. Um diese Kunden zu bedienen, arbeiten wir eng mit unserer lokalen ABB-Gesellschaft zusammen. Die Zusammenarbeit ist exzellent und erfolgreich. Unser Marktanteil beträgt heute über 30%. Unsere Kunden schätzen die Vorteile unserer GIS-Technologie für den Ersatz von Freiluftanlagen und für neue Stationen in Küstennähe, wo Platz sparende Anlagen gefordert sind, sowie in Erdbebenzonen.

Privatisierung der Wirtschaft in vollem Gang

Mexikos Wirtschaft wurde in den letzten Jahren stark dereguliert und privatisiert. Das hatte zur Folge, dass viele der geplanten GIS-Projekte verschoben worden sind, immer noch in der Pipeline schlummern und später ausgeführt werden sollen. Die Dominanz privater Firmen wächst ständig. Die Privatisierung von Eisenbahnen, See- und Flughäfen ist bald abgeschlossen, ebenso wie die Privatisierung der Banken. Die Liberalisierung des Energiesektors schreitet weiter voran. In den Bereichen Telekommunikation und Petrochemie stehen Reformen noch aus. Die Maquiladora-Industrie (Verarbeitung von halbfertigen Produkten) verstärkte ihre Position in der mexikanischen Wirtschaft und dominiert vor allem den Textilsektor. Mexiko ist ein wirtschaftlich bedeutendes Land in Lateinamerika und belegt momentan Rang 8 der Export-Weltrangliste.

Vielfältige Küche

Die mexikanische Küche zeichnet sich durch die Synthese von aztekischen und spanisch-kolonialen, im Süden auch Maya-Traditionen aus. Regional gibt es in der mexikanischen Küche grosse Unterschiede zwischen Küste und zentralem Hochland einerseits sowie dem chiliverliebtem Süden und dem rindfleischorientierten Norden andererseits. Die wichtigste Mahlzeit ist das Mittagessen, entsprechend lang ist

Bild links: 420-kV-GIS-Anlage Manzanillo II, Baujahr 2007.
Mitte: 420-kV-SF₆-GIS-Anlage Manzanilla II.
Rechts: 245-kV-SF₆-GIS-Anlage Corona.



auch die Mittagspause eines Arbeitstages. Abends wird dann meist nur noch ein kleiner Imbiss verzehrt, ein paar Früchte, ein Taco oder Ähnliches. In einem heißen, tropischen Land mit grossenteils üppiger Vegetation spielen Früchte und bestimmte Gemüsesorten eine dominante Rolle. Für Mexiko typisch sind die Tortillas, die zu jedem Essen gehören. Normalerweise sind auch Chilis oder Chilisaucen auf dem Tisch, deren Schärfe höchst unterschiedlich sein kann. Der schärfste Chili ist der Chile Habanero, ein meist grüner, etwa drei Zentimeter grosser Vertreter seiner Gattung. Weitaus milder ist der Chile Jalapeño, der in Scheiben geschnitten in den traditionellen Restaurants serviert wird. Unsere Mägen sind den lokalen Gerichten und Bakterien nicht immer gewachsen, dann leidet man unter «Montezumas Rache». Das Trinkwasser wird in Wasserflaschen oder Kanistern verkauft, da das Wasser aus den Wasserleitungen sehr verschmutzt ist. Gerne getrunken wird die von den Spaniern eingeführte Horchata, ein süssliches Reis-Zimt-Getränk, das gekühlt serviert wird. Die üblichen alkoholischen Getränke sind Bier, Tequila, Mezcal und Pulque. Eine besondere Variante ist die Tex-Mex-Küche, wo südstaatliche Esstradition der USA mit der Küche Mexikos vermischt wird. Ein typisches Beispiel dafür ist das Chili con carne. Mexikanisches Essen erfreut sich seit einigen Jahrzehnten grosser Beliebtheit und einige Gerichte zählen

bereits, ähnlich der italienischen Küche, zu den international bekanntesten.

Auf Geschäftsreisen bleibt leider jeweils nicht viel Zeit, um all die Gesichter von Mexiko zu sehen, aber ein Besuch auf dem farbenfrohen Markt lohnt sich allemal, bevor man wieder in die LH 499 steigt und nach Europa abfliegt. Mexiko ist auf jeden Fall eine private Reise wert, um all die Schönheiten des Landes zu entdecken.

Andreas Rohr, PTHS-V1



Landeskarte und Nationalflagge.

Fakten zu Mexiko

Amtssprache Spanisch (überwiegend). Seit 2003 sind 62 indigene Sprachen in Mexiko als Nationalsprachen anerkannt

Hauptstadt Mexiko-Stadt

Staatsform Präsidiale Bundesrepublik

Staatsoberhaupt und Regierungschef

Präsident Felipe Calderón Hinojosa

Fläche 1 953 200 km²

Einwohnerzahl 103 263 388 (2005)

Bevölkerungsdichte 55,3 Einwohner pro km²

BIP 840 Mrd. US-Dollar (2006)

BIP/Einwohner 8,066 US-\$ (2006)

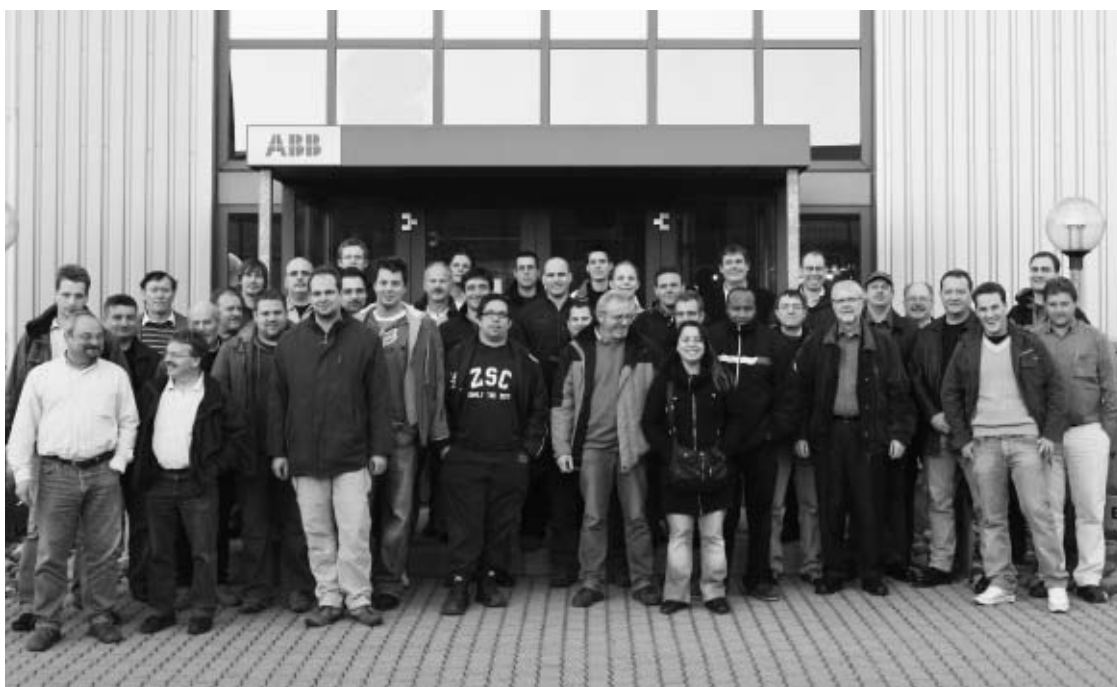
Währung Mexikanischer Peso

Unabhängigkeit 1810 erklärt, 1821 anerkannt

Zeitzone UTC – 6 bis – 8



Die zahlreichen zufriedenen Teilnehmer vereint für ein Gruppenbild.



Weiterbildungswoche für Field Operation

Breiter Themenmix für ein weltweit aktives Publikum.

Seit August 2007 ist Peter Bruggmann, eidgenössisch diplomierter Betriebsausbildner mit jahrelanger Erfahrung in Aus- und Weiterbildung, bei ABB-PTHS beschäftigt. Nun hat er mit Unterstützung von Lucia Coviello und Corinna Brügger als Auftakt ins neue Jahr vom 7. bis 11. Januar die erste Weiterbildungswoche für die Mitarbeitenden der Abteilung Field Operation veranstaltet. An 19 Referaten und Anlässen nahmen über 40 Aussendienstmitarbeiter, die in Ländern wie Russland, China, Kuwait, Saudi-Arabien und Indien für ABB tätig sind, teil. Einzelne Themen waren auch für die Innendienstmitarbeiter nützlich und interessant.

Relevanter Themenmix

Die 5 externen und 14 internen Referenten haben zu Themen wie Health and Safety, Versicherungsschutz, Projektablauf, Montageberichte, Betriebswirtschaftliche Basisinfos und vieles andere gesprochen. Bemerkenswert finden wir, dass jeder der ABB-internen Referenten trotz hoher Arbeitsbelastung sofort zur Mithilfe bereit war. Ein herzliches Dankeschön an sie alle! Am zweitletzten Tag stand das gesamte Managementteam für eine Frageunde zur Verfügung.

Für Peter Bruggmann war eine Beurteilung der Weiterbildungswoche durch die Teilnehmenden wichtig. Jedes Referat konnte bewertet werden – so kamen 595 Bewertungen zusammen, wichtige Hinweise für die nächste Weiterbildungswoche. Allgemein war das Echo sehr positiv – 68 Prozent

der Teilnehmenden waren der Meinung, dass sie wertvolle Informationen erhalten und viel gelernt haben. Nur 6 Prozent der Teilnehmer beurteilten die Weiterbildungsangebote als «unwichtig».

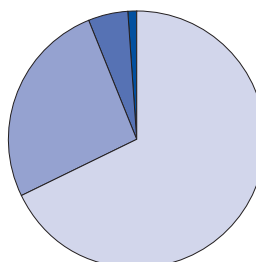
400 Franken für Herzklopfen

Ein ganz grosses Dankeschön kommt vom Team Herzklopfen. Am Abschlussabend hat eine Sammelaktion in Verbindung mit einem Quiz eine spontane und ausserordentlich grosszügige Spendenreaktion unter den Teilnehmern ausgelöst und 400 Franken in die Herzklopfenkasse gebracht.

Seit Januar 2008 ist das Team von Peter Bruggmann verstärkt worden. Zusätzlich zu Arthur Lienhard, unserem SF₆-Spezialisten, arbeitet nun auch Hansjörg Hauser als Trainer und Ausbildner mit.

Lilly Frick/Peter Bruggmann

Bewertung der Referate



- Hat mir gut gefallen, war wertvoll
- War ok, war nicht sehr wertvoll und nicht so wichtig für mich
- War weniger gut, unwichtig für mich
- War schlecht, unbrauchbar für mich, «waste of time»



Peter Bruggmann

Nachgefragt

Was tun unsere Produktionschefs in ihrer knappen Freizeit als Ausgleich zum Job?



«In meiner Freizeit unternehme ich viel mit meiner Familie. Im Sommer gehen wir zusammen schwimmen oder Inlineskaten und im Winter sind wir beim Skifahren oder Schlittschuhlaufen. Zudem spiele ich regelmässig Tennis oder gehe in den Wald joggen. Mein liebstes Hobby ist seit vielen Jahren das Motorradfahren.»

Andreas Merkli, PTHG-P



«Entspannung: Ich spiele mit meinem Sohn ... und wenn ich Zeit finde, lese ich gerne Bücher oder ich gehe joggen.»

Markus Bachmann, PTHG-P



«Ich halte mich fit mit Sport in der Natur, z.B. bei Bergtouren mit meiner Frau. Entspannung finde ich bei Tai Chi und Lesen. Den geistigen Horizont erweitere ich durch Reisen in andere Länder.»

Josef Fischer, PTHS-AM



«Ich versuche, die begrenzte und daher kostbare freie Zeit möglichst vielseitig und gemeinsam mit meiner Familie zu verbringen. Ohne auf bestimmte Hobbys festgelegt zu sein, unternehmen wir drei immer wieder Neues. Meistens gelingt es uns dabei, unsere Wünsche unter einen Hut zu bringen und bei «gfreuten» Erlebnissen etwas Abstand vom hektischen Alltag zu gewinnen.»

Markus Lüthi, PTHS-AL



«Die eher mentale Beanspruchung im Berufsleben kompensiere ich durch Sport in der Freizeit. Das löst Spannungen und macht den Kopf wieder frei. In den warmen Monaten spiele ich Fussball, fahre Rad, gehe Wandern und tauche im Urlaub. In den kalten Monaten gibts Gymnastik in der Halle, Schwimmen im Hallenbad und Spinning im Fitnesscenter.»

Dieter Schön, PTHA

Gesundheitskampagnen 2007 und 2008

Die neue Gesundheitskampagne «Ergonomie am Arbeitsplatz» betrifft uns alle.

Gesundheitskampagne 2007

Gesunde Ernährung Seit 2007 wird in allen ABB-Personalrestaurants ein gesundes, vollwertiges Menü pro Tag angeboten.

Vermeidung von Hörschäden Hörschäden sind messbar, auch wenn sie von den Betroffenen nicht wahrgenommen werden. Um Mitarbeitende über einen allfälligen Gehörschaden, von dem sie selbst noch nichts wussten, informieren zu können, wurde die Kampagne «Hörbus» durchgeführt. In einem ersten Schritt konnten die Mitarbeitenden in den Gesundheitszentren einen Selbsthörtest durchführen, und wer dabei nicht alle Töne wahrnehmen konnte, hatte die Möglichkeit, sich im «Hörbus» einem ausführlichen Hörtest mit Beratung zu unterziehen. 100 ABB-Mitarbeitende machten von dieser Möglichkeit gebrauch.

Schlafen Schlafstörungen zählen zu den verbreiteten gesundheitlichen Beschwerden. 25 Prozent der Bevölkerung klagen über Schlafstörungen, weitere 11 Prozent erleben ihren Schlaf als häufig oder dauerhaft nicht erholsam. Grund genug für das Institut für Arbeitsmedizin, Schlafen zum Thema einer Gesundheitskampagne zu machen.

Mitarbeitende des Instituts besuchten im Herbst mit Info-Ständen die verschiedenen ABB-Standorte und hielten Vorträge zum Thema. Mitarbeitende

konnten einen Fragebogen zu Schlafstörungen und Schlafapnoe (Atemstillstände während des Schlafs) ausfüllen. Die Auswertung der Fragebögen ergab bei fast 500 ABB-Mitarbeitenden ein Risiko für Schlafapnoe. 50 Mitarbeitende erhielten ein Schlafüberwachungsgerät zur Messung von Sauerstoffgehalt, Puls und Atemfluss und weitere 50 Mitarbeitende wurden an medizinische Fachspezialisten verwiesen.

Gesundheitskampagne 2008

Ergonomie am Arbeitsplatz Mit dem Thema «Ergonomie am Arbeitsplatz» wird ein Schlüsselthema des betrieblichen Gesundheitsschutzes aufgegriffen. Im Fokus stehen die Büroarbeitsplätze. Haltungsschäden oder einseitige muskuläre Belastungen führen langfristig zu gesundheitlichen Beschwerden oder Schäden am Bewegungsapparat.

Häufige Beschwerden am Bildschirmarbeitsplatz:

Anzahl Mitarbeitende in Prozent

■ Augen	54%
■ Kopf	44%
■ Nacken	35%
■ Schultern	22%
■ Kreuz	15%
■ Handgelenk	13%

Die Kampagne geht über eine reine Aufklärung zum Thema Ergonomie hinaus, denn die Erfahrung zeigt, dass Aufklärungsveranstaltungen nur von einem Teil der Mitarbeitenden besucht werden und diese bei der Umsetzung des Erlernten oft scheitern und immer wieder in die alten Gewohnheiten zurückfallen. Um eine nachhaltige Veränderung einzuleiten, müssen Korrekturen vor Ort am Arbeitsplatz und mehrmals über einen längeren Zeitraum erfolgen. Um dies optimal zu gewährleisten, werden im Zeitraum März und April interne Experten ausgebildet. Fachkräfte des Gesundheitszentrums werden im Mai und Juni in Begleitung der internen Experten Arbeitsplatzbegehungen durchführen. Die internen Experten lernen dabei, die ergonomischen Schwachstellen zu erkennen und ihr Wissen anzuwenden, um solche Arbeitsplatzbegehungen (Audits) regelmässig durchzuführen.

Gesunde und erholsame Arbeits- und Freizeitbeschäftigung wünscht Ihnen

Jürgen Kallon, SAFO (Safety Officer)

«Hallo Schwester, die Korrekturschraube ist hier.»



Endlich erkennt man uns von weitem

Wie die meisten wahrscheinlich inzwischen festgestellt haben, prangt seit Dezember 2007 ein ABB-Logo am Gebäude Toro 1. Damit fand eine über 5-jährige Geschichte zur Anbringung eines Logos schlussendlich einen erfolgreichen Abschluss.

Erster Antrag für ein Logo wurde 2002 gestellt

Nachdem das Gebäude vom Architekten ursprünglich gänzlich ohne jedes Logo geplant war – eher ungewöhnlich für ein Industriegebäude –, haben wir erstmals im August 2002 einen Antrag auf ein ABB-Logo auf dem Dach gestellt. Leider mussten wir feststellen, dass es in Zürich nicht so einfach ist, auf einem Gebäude ein Logo anzubringen. Nach Diskussionen mit dem Amt für Städtebau hatten wir zu akzeptieren, dass ein Logo auf dem Dach «wegen erhöhter Anforderungen an die Gestaltung des Quartiers» nicht genehmigt würde.

Von den verschiedenen Alternativen, die daraufhin ausgearbeitet wurden, war jene mit der Leuchtreklame auf der Glaswand optisch die beste. Leider gab es die Firma, die die erste Offerte dafür vorgelegt hatte, in der Zwischenzeit nicht mehr, sodass wir neue Offerten einholen mussten. Zu allem Überfluss war auch die erste Bewilligung der Stadt Zürich für die Anbringung eines Logos an der Aussenwand inzwischen abgelaufen. Sie konnte 2006 jedoch erneuert und ein neuer Lieferant wurde gefunden.

Nach Abklärung weiterer Details betreffend die Montage auf den Glasscheiben an der Eingangsfront und der Einholung der Unterschrift des Hauseigentümers (nicht ABB!) konnte schliesslich der Auftrag neu vergeben und im Dezember 2007 das neue ABB-Logo zusammen mit dem Bombardier-Logo montiert werden. Vom Max-Bill-Platz aus ist unser Gebäude jetzt viel einfacher zu finden, da das Logo von weitem deutlich zu erkennen ist.

Franz Besold, PTH-M

Ein Happyend nach mehr als fünf Jahren Verhandlungen.

Ein lang herbeigesehnter Moment: Das ABB-Logo wird montiert.



Damals, vor 60 Jahren ...

Mit bösem Misston hat leider das in Zürich verworfne Frauenstimmrecht bis in unser Rebeze seine Wellen geworfen. Wo ich damals in ein weibliches Büro gehen wollte so hangte an der Türe ein Täfelchen mit der Inschrift: Mann bittet Kondilenzhesuche zu unterlassen. Meine Dorothea war zuerst auch empöht über die Ruchlosigkeit von den Zürcherhänner, aber dann sagte sie schlussendlich doch, es seig doch besser so wie es immer war: der Mann sol in der Oeffentlichkeit regieren und die Frau daheim.



Aus unserer ehemaligen BBC-Hauszeitung aus dem Jahre 1948

Cigré Award 2007 für Bernhard Richter



Bernhard Richter, PTHA

Bernhard Richter vom Teilbereich Überspannungsableiter, seit vielen Jahren aktiv in der Cigré (Conférence Internationale des Grands Réseaux Electriques), hat im Dezember 2007 den Cigré Technical Award 2007 erhalten. Diese Auszeichnung wird pro Jahr nur an ein oder zwei Mitglieder von Studienkomitees der Cigré verliehen, die sich durch ihren Einsatz und ihre Beiträge ausgezeichnet haben. Cigré ist mit mehreren tausend Mitgliedern die grösste internationale Organisation auf dem Gebiet der Energietechnik. Sie gilt unter Herstellern, Anwendern, Universitäten und Consultingfirmen als wichtige Plattform für den Wissens- und Erfahrungsaustausch. Die Cigré ist in Studienkomitees organisiert, die alle Aspekte der Energietechnik abdecken.

Bernhard Richter ist bei PTHA der Experte für alle Fragen betreffend die Anwendung von Überspannungsableitern, die Isolationskoordination und nicht-keramische Isolationsmaterialien. Mit seinem breiten Fachwissen hat er in verschiedenen Arbeitsgruppen der Cigré wesentliche Beiträge geleistet. An der alle zwei Jahre stattfindenden Cigré-Konferenz in Paris hat er regelmässig Fachbeiträge geliefert. Zudem hat er Arbeitsgruppensitzungen mit Teilnehmern aus der ganzen Welt organisiert und durchgeführt. Die Anerkennung seiner Kollegen für die geleistete Arbeit hat sich nun in der Verleihung des Cigré Technical Award 2007 geäussert.

Wir gratulieren Bernhard Richter herzlich zu dieser Auszeichnung!
Franz Besold, PTH-M

Wir gratulieren den Eltern zum Nachwuchs!



Helena von Marija und Dusko Blazincic, geboren am 13. Oktober 2007



Elias von Nicole Schulz und Soufiane Bahaoui, geboren am 26. November 2007



Yatri von Hetal und Dipakkumar Patel, geboren am 15. Januar 2008



Nora Valentina von Corinne und Guido Hoffmann, geboren am 10. Dezember 2007



Elias von Jana Hofmann und Michael Schnorr, geboren am 31. Dezember 2007

Eintritte

Januar bis Februar 2008



Aminoff, Madeleine
Production Logistics
Manager
PTHG-P

Eintritt: 01.01.08



Läber, Stefan
Prüfingenieur
PTHX-H

Eintritt: 01.01.08



Ulmer, Daniel
Prüfingenieur
PTHS-AT

Eintritt: 01.01.08



Börlin, Mario
Monteur
PTHS-F

Eintritt: 01.01.08



Lütolf-Kosmerlj, Ljiljana
Assistentin
PTHS-F

Eintritt: 07.01.08



Villiger, Daniel
Produktions-
entwicklungs-
ingenieur
PTHG-P

Eintritt: 01.01.08



Hofer, David
Laborant
PTHX-L

Eintritt: 01.01.08



Schädler, Martin
Global Project
Director HCS
PTHG-C

Eintritt: 01.12.07



Zucal, Fabio
Area Sales Manager
PTHA-M

Eintritt: 16.01.08



Illenberger, Wolfgang
Konstruktionsingenieur
PTHG-P

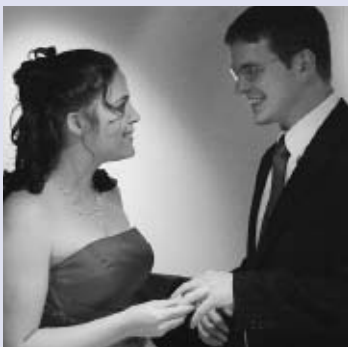
Eintritt: 01.12.07



Stoffel, Michael
Inbetriebssetzungs-
ingenieur
PTHS-F

Eintritt: 07.01.08

Wir gratulieren zur Hochzeit!



Claudia und Pascal Stoll

Den Eheleuten gratulieren wir ganz herzlich und wünschen ihnen alles Gute für den gemeinsamen Lebensweg!

Austritte

Januar bis Februar 2008

Stechbarth, Joachim	PTH-T	31.12.2007
Abrahamsson, Johan	PTH-T	31.01.2008

Pensionierungen

Januar bis Februar 2008

Sacripanti, Giuseppe	PTHS-AM2	31.01.2008
----------------------	----------	------------

Wir danken für Ihren Einsatz!



I N D I S K R E T

mit Lucia Coviello, PTHS-F

Die Dübendorferin mit Wurzeln in der süditalienischen Basilicata ist bei ABB unter anderem dafür besorgt, dass die Mitarbeitenden von Field Operation die notwendigen Papiere für Auslandsreisen rechtzeitig bekommen. Privat ist sie ein Familienmensch und würde gerne Bauchtanz lernen.



Lucia Coviello habe ich schon an meinem ersten Tag bei ABB kennengelernt, nicht persönlich, sondern via Mail, und seit jenem Tag sehe ich fast täglich ein Mail von ihr.

Lucia, woher kommst du? Aus Dübendorf. Meine Familie stammt aus Italien, genauer aus der Basilicata, etwas oberhalb von Kalabrien, aber ich bin in Dübendorf aufgewachsen und in die Schule gegangen.

Lebst du heute noch da? Ja, zusammen mit meinem Vater und einem Bruder. Der ältere Bruder ist vor kurzem ausgezogen und meine Mutter ist vor zwei Jahren gestorben.

Wie schon erwähnt, erhalte ich von dir ja fast täglich Mails – was genau machst du bei ABB und wie lange bist du schon hier? Ich bin Assistentin in der Field Operation PTHS-F und unter anderem auch verantwortlich für die Reisegenehmigungen der 69 Mitarbeitenden von Field Operation, wenn sie für die Montage ins Ausland reisen – in diesem Zusammenhang schreibe ich natürlich auch viele Mails. Nach einer Lehre in der Stadtverwaltung habe ich bei ABB noch eine Zusatzlehre gemacht und bin dann geblieben – das war vor vier Jahren.

Lucia, bist du eher Schweizerin oder eher Italienerin? In der Schweiz ein bisschen mehr Italienerin und in Italien mehr Schweizerin ... irgendwie ist man in beiden Ländern zu Hause, aber auch in beiden Ländern Ausländerin.

Bist du oft in Italien? Ja, wir fahren jedes Jahr sicher einmal in mein «Heimtdorf» Pescopagano und besuchen unsere vielen Verwandten in der Basilicata. Es ist ein kleines Dorf, etwa eine Stunde vom Meer entfernt. Jeder kennt jeden, aber es ist schön da.

Dann kannst du natürlich fließend Italienisch? Ja, eigentlich schon, ich spreche mit meinem Vater zu Hause meist nur italienisch, nur manchmal spreche ich auch einen italienisch-deutschen Sprachenmix. Mit meinen Brüdern spreche ich Deutsch.

Sprichst du noch andere Sprachen? Ja, Englisch und Französisch, nicht perfekt, mittel, würde ich sagen. Ich mag Sprachen.

Und was magst du noch? Ich liebe meine Familie und Freunde. Ich diskutiere gerne stundenlang mit Freunden über Gott und die Welt. Ich bin gerne unter vielen Menschen – zum Reden und Lachen. Oh, und ich mag Musik, zum Tanzen, aber auch zum Relaxen.

Kennst du noch andere Länder und gibt es Länder, die du gerne sehen möchtest? Ich war schon in Frankreich, in Deutschland, in Griechenland und in der Türkei in den Ferien. Im Frühling würde ich gerne mit meinem Freund nach Dubai in die Ferien fliegen. Wir hoffen, dass es klappt. Ein Traum von mir wäre Bora Bora, eine Insel in Polynesien. Von dort habe ich schon sensationelle Bilder gesehen, oder Kuba. Kuba würde mich auch reizen, die Kultur, die Menschen, die anderen Lifestyles und Temperamente.

Was machst du in deiner Freizeit? Hm ... neben der Arbeit und dem Haushalt für die Familie bleibt gar

«Privat bin ich ein absoluter Familienmensch. Ich möchte eine Familie und Kinder, da bin ich typisch italienisch.»

nicht so viel Zeit. Abends gehe ich oft mit vielen Freunden «eis go zieh» und dann quatschen wir bis in alle Nacht. Ich gehe viel mit meinem Freund ins Kino und natürlich gehe ich wie viele Frauen auch gerne shoppen. Ich interessiere mich auch für Ernährung und Gesundheit. Ich habe viel über die Herbalife-Produkte gelernt und sie auch selbst ausprobiert. Ich bin sehr zufrieden damit und werde in Zukunft diese Produkte auch selbst vertreiben.

Was heisst Haushalt? Machst du zu Hause den Haushalt? Ja, ich bin für Wäsche und Putzen verantwortlich und mein Vater kocht. Er kocht sehr gut.

Hast du ein Traumhobby? Ja, ich würde gerne Bauchtanz lernen.

Hast du Schwächen? (lacht) Ja, wenn ich nicht genug geschlafen habe, bin ich launisch – und ich bin auch ziemlich unordentlich. Zugleich kann ich aber auch pingelig sein und will einzelne Dinge fast perfekt haben.

Was sind deine Stärken? Ich bin hilfsbereit, sozial, zielstrebig. Ich mag Menschen und helfe ihnen auch gerne.

Hast du berufliche oder private Ziele, die du unbedingt erreichen möchtest? Beruflich würde ich gerne noch eine zusätzliche Ausbildung machen. Sprachen, vielleicht eine zusätzliche Assistenz-Ausbildung ... sobald ich genau weiss, was es alles gibt, werde ich das in Angriff nehmen. Privat bin ich ein absoluter Familienmensch. Ich möchte eine Familie und Kinder, da bin ich typisch italienisch.

Lucia, herzlichen Dank für deine fröhliche Offenheit! Ich wünsche dir, dass du deine Ziele alle erreichst.

Lucia mit ihrem Freund.





Jungfraubahn mit MO-Ableiter Typ POLIM-H 1.0 ND, montiert am Fuss des Pantografen des Triebfahrzeugs.

Überspannungsschutz für Bergbahnen

Der Teilbereich PTHA stellt funkenstreckenlose Metalloxid-Überspannungsableiter (MO) für den Weltmarkt her. Die Produktverantwortung liegt schwerpunktmässig bei den Mittelspannungsableitern, den SF₆-gasisolierten Ableitern und Ableitern für spezielle Anwendungen, zum Beispiel für den Einsatz in Bahnanlagen. Neben dem klassischen Tendersgeschäft, also dem Verkauf von Mittelspannungsableitern in grossen Stückzahlen, und der Herstellung von MO-Ableitern für GIS-Schaltanlagen ist das Geschäft mit Ableitern für den Einsatz in Bahnanlagen von besonderem Interesse.

Sicherheitsaspekt bei Bahnen entscheidend

Neben den Netzfrequenzen 50 Hz und 60 Hz müssen auch die typische Bahnfrequenz von 16,7 Hz und Gleichstromnetze berücksichtigt werden. Weiterhin sind die Zuverlässigkeit von Produkten für den Einsatz bei Bahnen und natürlich der Sicherheitsaspekt für Material und Personen von entscheidender Bedeutung. Dies alles führt zu besonders hohen Anforderungen an die Qualität der Ableiter für Bahnanwendungen.

Breite Erfahrung aus Zusammenarbeit mit Kunden

Schon seit Jahren ist PTHA intensiv in diesem Geschäft aktiv. In Zusammenarbeit mit den Kunden sind Ableiter modifiziert oder neu entwickelt worden, um die unterschiedlichsten Anforderungen und Bestimmungen zu erfüllen. Mitarbeiter von PTHA sind in Arbeitsgruppen von Bahnvereinigungen beratend tätig, zum Beispiel beim Verband Deutscher

Verkehrsunternehmen (VDV), und auch stark in die Normung von Bahnableitern auf Europäischer Ebene (CENELEC) involviert. Spezielle Anwendungsrichtlinien für Ableiter zum Einsatz in Bahnnetzen wurden erstellt und liegen jetzt bereits in der zweiten Auflage vor.

MO-Ableiter werden in Bahnanlagen an den unterschiedlichsten Stellen eingesetzt: in Unterstationen, auf den Masten der Oberleitungen, auf und in Lokomotiven sowie im Gleisbereich. Diese unterschiedlichen Einsatzorte zeigen auch, welchen Belastungen die Ableiter speziell bei Bergbahnen ausgesetzt sind: mitunter extremen Temperaturbedingungen, mechanischen Belastungen (Vibrationen und Schock auf den Lokomotiven), starker Verschmutzung und Funkenflug, direkten oder nahen Blitzeinschlägen bei Einsatz auf der Oberleitung oder der Lokomotive sowie starken Spannungsschwankungen bei der Berg- und Talfahrt.

PTHA ist Marktleader

In der Schweiz werden unsere Ableiter in ziemlich allen Bergbahnen eingesetzt, zum Beispiel auch bei den Jungfraubahnen und der Uetlibergbahn, mit der zusammen gerade ein Projekt zur Optimierung des Überspannungsschutzes durchgeführt wird.

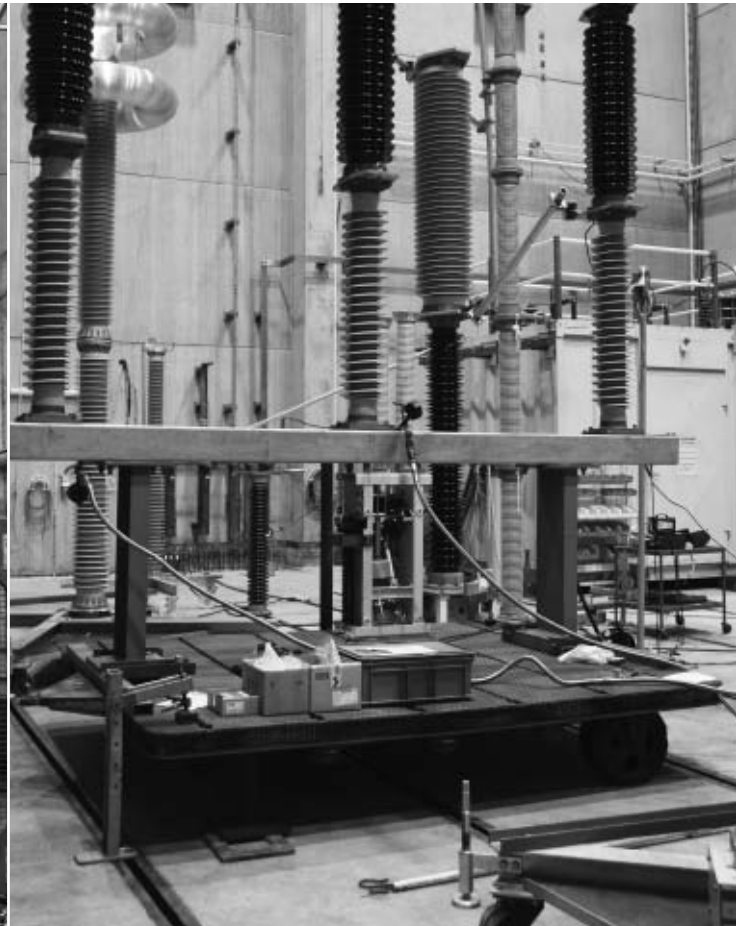
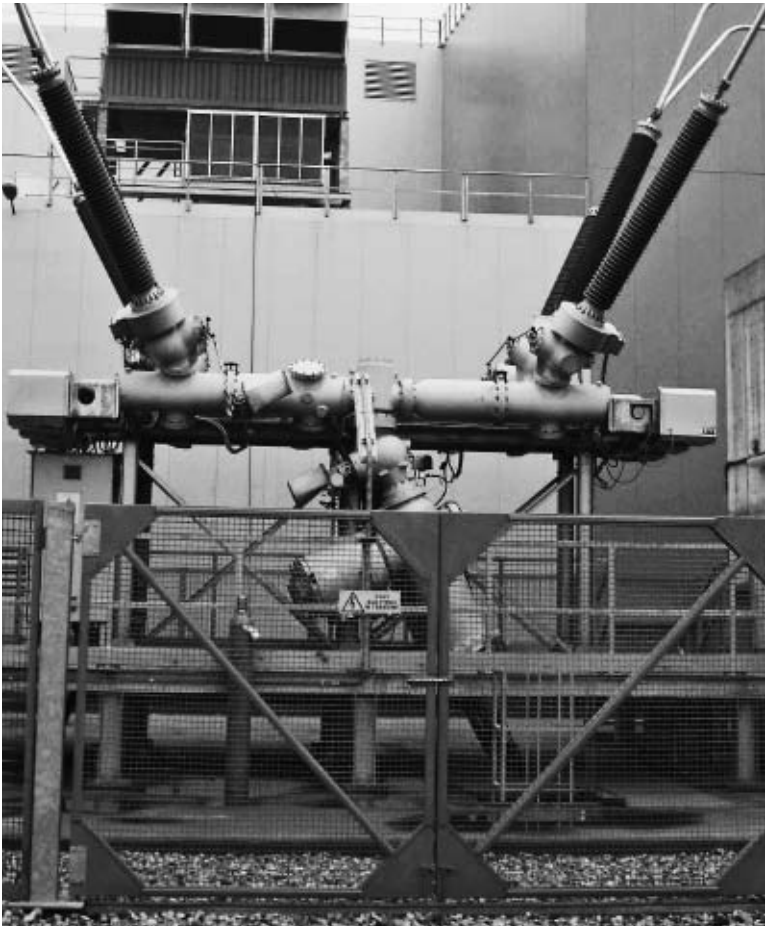
Die intensive Beschäftigung mit diesem Marktsegment, das aufgebaute Fachwissen, die guten Kundenkontakte und die Erfüllung auch höchster Qualitätsanforderungen haben dazu geführt, dass PTHA auf diesem Gebiet weltweit Marktführer ist.

Bernhard Richter, PTHA

ABB-Ableiter im Einsatz unter extremen Bedingungen.

MO-Ableiter POLIM-H 1.0 ND an einem Einspeisepunkt für die Oberleitung der Jungfraubahn.





23 Techniker und Physiker aus 7 Nationen ar

Die zentrale Entwicklungseinheit für Hochspannungs-Schaltkammern heisst Interrupter Development und gehört organisatorisch zu PTH-T. Geforscht und entwickelt wird in der Schweiz und in Schweden, produziert wird an verschiedenen, weltweit verteilten Standorten.



Max Claessens, PTH-T

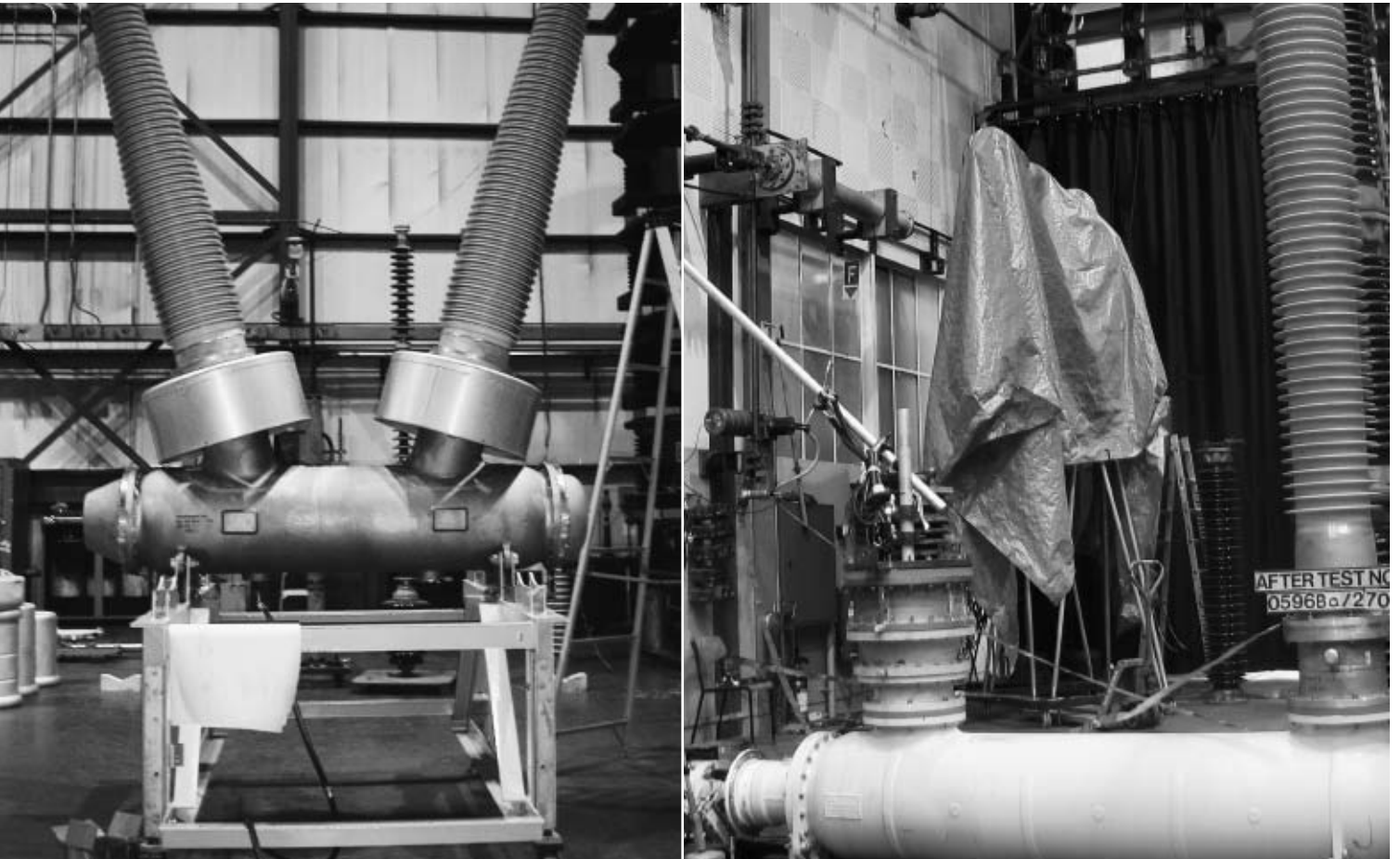
Im Jahre 2001 wurde die zentrale Entwicklungsabteilung für Hochspannungs-Schaltkammern gegründet, wo die Löscheinheiten für alle ABB-Hochspannungs-Leistungsschalter inklusive Generatorschalter entwickelt werden. Diese Kammern sollen möglichst alle Bedürfnisse der verschiedenen Produktlinien berücksichtigen, um eine zentrale Produktion der Löschkammern zu ermöglichen und damit die Variantenvielfalt deutlich zu reduzieren. Diese Abteilung hat auf globaler Ebene die Bezeichnung Interrupter Development. Sie gehört organisatorisch zu PTH und trägt die Abteilungsbezeichnung PTH-T.

Ein Prinzip – vielfältige Geräte und Anwendungen

Auch wenn die Endprodukte vollkommen unterschiedlich aussehen, so gibt es doch viele Gemeinsamkeiten zwischen metallgekapselten Schaltgerä-

ten und Freiluftschaltern. Ein wesentlicher Unterschied besteht in der Steuerung des durch die Hochspannung verursachten elektrischen Feldes gegen die Erde. Im Freiluftschalter hat man einen Abstand der unter Hochspannung stehenden Teile zur Erde von einigen Metern, in metallgekapselten Schaltern hingegen liegt dieser Abstand im Zentimeterbereich. Deshalb müssen hier zusätzliche Schirmelektroden vorgesehen werden und es muss ausserdem Sorge getragen werden, dass das beim Schaltvorgang von Kurzschlussströmen erzeugte sehr heisse Gas genügend gekühlt wird, um Überschläge gegen den Kessel zu verhindern. Die Stromunterbrechung selber funktioniert aber nach demselben Prinzip wie in den Freiluftschaltern.

Deshalb wird im neuen Konzept unterschieden nach den so genannten BCC (Breaker Core Components) und den MEB-Teilen (Metal Enclosed Breakers). Mit



beiten gemeinsam an neuen Schaltkammern

den BCC werden die Freiluftschalter ausgerüstet, für den Einsatz in metallgekapelten Schaltern werden diese BCC in eine MEB-Hülle eingebaut. Die BCC werden in der Fabrik im schwedischen Grängesberg produziert und montiert und von dort weltweit in die Geschäftseinheiten geliefert, wo der komplette Schalter produziert und verkauft wird.

Die Aufgabe von PTH-T ist die Entwicklung der Schaltkammern bis zur Serienproduktion. Dazu werden in den ABB-Leistungslaboren in Baden oder im schwedischen Ludvika Entwicklungstests durchgeführt, begleitet von Simulationsrechnungen vor und nach den Entwicklungstests, um möglichst viele Informationen aus den sehr aufwändigen und kostspieligen Versuchen herauszuholen.

Team mit 23 Mitarbeitenden aus sieben Nationen

Heute besteht das Team aus 23 Mitarbeitern bei PTH-T sowie drei Lehrlingen. Die Konstruktionsgruppe befindet sich im Toro 1, die Projektleiter und das Technologie-Entwicklungsteam sitzen in Baden im Leistungslabor. Es sind derzeit sieben Nationalitäten im Team vertreten, im wesentlichen Elektrotechnik- und Maschinenbauingenieure sowie Physiker. Im Moment laufen drei Produktentwicklungspro-

jekte für neue Schaltkammern für die 145-kV- bzw. 252-kV-Ebene sowie eine Machbarkeitsstudie für eine neue, kostengünstigere Generatorschaltkammer für 24 kV/63 kA.

Zahlreiche Entwicklungsbeispiele

Ein Beispiel einer jüngeren Entwicklung ist die neue Schaltkammer mit SP14, die in der GIS ELK-14 bzw. in einem in den USA produzierten Dead-Tank-Schalter für die Spannungsebene 245 kV und Kurzschlussströme bis zu 63 kA zum Einsatz kommt. Diese Kammer ist in ihrer grundlegenden Funktionsweise dem bisherigen SP-Schalter (Pufferschalter) ähnlich, ist aber deutlich leistungsfähiger. Sie erfüllt die Anforderungen nach dem neuesten IEC-62271-Standard und benötigt auch für den Dead-Tank-Schalter keine zusätzliche Parallelkapazität mehr.

Weitere Beispiele sind der neue, deutlich effizientere Freiluftschalter LTB-D, der 2008 im Markt eingeführt wird, sowie die Aufrüstung der PASS Mo von 170 kV auf 245 kV, was eine Modifikation des Kühlsystems für die heißen Auspuffgase erforderte.

Max Claessens, PTH-T

Bilder v.l.n.r.:

Aufwertung der PASS Mo von 170 kV auf 245 kV.

Der neue LTB-D Prototyp im Labor.

Dead-Tank-Schalter 245 PMG-B mit neuer SP14 Löschkammer (245 kV/63 kA).

ELK-14 Schalterpol im Labor (245–300 kV/63 kA), ausgerüstet mit der gleichen neuen SP14-Kammer wie der Dead-Tank-Schalter.



Wettingen erstrahlt in neuem Glanz – die Ab

Die hellen und sauberen Fertigungsstätten beeindrucken nicht nur potenzielle Kunden beim Fabrikrundgang, auch für unsere Mitarbeitenden sind sie freundlicher und einladender geworden.

Die Klasse einer Fertigung zeigt sich nicht nur an ihrem Erzeugnis, dem Produkt, sondern auch daran, wie und in welchem Umfeld es hergestellt wird. Beurteilungskriterien dafür sind Ordnung, Sauberkeit, Zustand der Produktionsmittel und Maschinen, Zustand des Gebäudes, Lichtverhältnisse usw.

Die Fabrik kann den kleinen Unterschied ausmachen

Dass die Qualität eines in der Schweiz hergestellten Produktes über alle Zweifel erhaben ist, ist eine Voraussetzung, ein Muss, welches unsere Kunden von uns verlangen. Wodurch aber heben wir uns von der Konkurrenz ab? Am besten natürlich durch die Einzigartigkeit unserer Produkte. Leider ist das heute im Normalfall eher die Ausnahme. Andere Faktoren wie Kompetenz, Flexibilität, Liquidität, Termintreue, Zuverlässigkeit usw. treten in den Vordergrund. Solange wir nur via Telefon und Internet mit unseren Kunden kommunizieren, mag das genug sein. Was passiert aber, wenn sie uns besuchen? Wenn sie uns auditieren, uns vor Ort qualifizieren? Dort trennt sich dann die Spreu vom Weizen.

Rapid Plant Assessment

Es gibt ein Verfahren, eine Fabrik auf eine ziemlich einfache Art und Weise zu beurteilen: das Rapid

Plant Assessment. Mit dieser Beurteilung wird die Frage beantwortet: Würden Sie Produkte kaufen, die in dieser Fertigung hergestellt werden? Das PTHA-Führungsteam hat mit dieser Methode beim Strategieworkshop 2006 die Ableiterfabrik in Wettingen beurteilt. Als Fazit waren alle einer Meinung: Ja, wir würden Ableiter bei uns kaufen, aber es gibt doch einiges Verbesserungspotenzial – die Raumnutzung, der Zustand von Ausrüstung und Maschinen, Ordnung und Sauberkeit, der Zustand der Hallen und der Produktionsfluss.

Der Boden und die Malerarbeiten

Die älteste unserer Hallen wurde 1961 gebaut und der allgemeine Zustand war entsprechend. Der Boden ein gestrichener Teerbelag oder bestehend aus Holzklötzchen. Die Decken fleckig von Wasserbrüchen, die Wände vor Jahren zum letzten Mal gestrichen. Die Produktionsflächen genutzt und belegt, so wie wir gewachsen sind. Entsprechend die Ordnung, schwer aufrechtzuerhalten in der verschachtelten Umgebung. Alles in allem wirkte unsere Fabrik dunkel.

Das sollte geändert werden, und so kam der Stein ins Rollen. Als Erstes war ein neuer Boden dran. Bloss, wie kommen wir zu einem neuen Boden, ohne die

Bilder unten: Produktions- und Lagerflächen vorher.





Leiterfabrik wurde rundumerneuert

Produktion zu unterbrechen? Ganz einfach: mit Acryl. Diese Art von Boden wird gegossen und gespachtelt und ist 24 Stunden später schon wieder benutzbar. Zudem kann er angesetzt werden, wo immer es vonnöten ist. Sechs Etappen waren nötig, bis alle Flächen fertig waren.

Der nächste Schritt waren die Malerarbeiten. Zuerst die Wände, der einfachste Teil. Was wir nicht bedacht hatten, war die Dynamik, unsere Mitarbeiter kamen so richtig in Fahrt. Auch die Kardexe, Prüfanlagen, Öfen und Schubladenschränke bekamen einen neuen Anstrich. Und genau wie daheim folgte eins dem anderen. Zum Schluss gabs sogar noch neue Sockelleisten. Grössere Arbeiten konnten wir natürlich nicht selbst erledigen. Für diese, wie zum Beispiel für das Streichen der Decke in der Varistorenproduktion, haben wir Profis angestellt.

Die Produktionsflächen und das Dach

Zwischendurch wurde auch noch die Produktionsfläche umgestaltet. Prüfanlagen wurden konzentriert, Arbeitsabläufe optimiert, Prozesse angepasst und eine neue Lagerfläche für die GIS-Produktion freigegeben. Alles, was nicht mehr gebraucht wurde, wurde entsorgt, verschlissenes Mobiliar wurde ersetzt. Die Hälfte der Ableiterproduktionshalle erhielt eine neue Beleuchtung. Sogar ein neuer Veloständer wurde angeschafft.

Der vorerst letzte Akt war das undichte Dach der Ableiterproduktion. Nach einigen Querelen im Vorfeld, Wassereintrüben wie im Regenwald und der tatkräftigen Unterstützung unserer Länderchefin, was

die Realisation betraf, wurde diese Arbeit am 25. Januar 2008 fertig. Seitdem sind wir wieder dicht. Das Dach der Varistorenproduktion ist hoffentlich 2009 an der Reihe.

Alles in allem, wer uns schon länger kennt, sagt: «He, was ist denn hier passiert, alles erscheint so hell und aufgeräumt!» Und auch Leute, die uns noch nie zuvor besucht haben, sagen: «Ich habe mir eine Fabrikation nicht so sauber vorgestellt.» Ein Kompliment, das wie Honig runtergeht und bestätigt: gut gemacht.

Dieter Schoen, Leiter Produktion PTHA

Bilder oben: Heute sorgt ein neuer Acrylboden für flexible Ausbaufähigkeit, die Wände erstrahlen in Weiss, die Prüfanlagen sind an einem Ort konzentriert, der Durchgang besitzt einen Anfahrerschutz.

Wassereintrüben durch das Dach haben keine Chance mehr und auch neue Veloständer haben draussen ihren Platz gefunden.

Auslöser PTHA-Strategieworkshop 2006, Rapid Plant Assessment

- Zustand der Wände und des Bodens der Produktionshallen
- Materialfluss, Ordnung und Sauberkeit

Aktionen

- Neuer Boden
- Umstellen des LSR-Prozesses
- Streichen der Wände
- Anschaffen von neuen Betriebsmitteln, Werkbänken und Regalen
- Streichen der Wände, Maschinen und Kardex
- Neue Beleuchtung
- Konzentration der Hochspannungsprüfung
- Neue Lagerfläche für GIS-Material
- Neues Dach für die Ableiterhalle
- Neuer, überdachter Veloständer



Scheinbar Unmögliches kommt in Fluss

Fließfertigung heisst die Methode für spektakuläre Produktivitätssprünge bei PTHG.

Das Projekt Fließfertigung wurde im Sommer 2007 gestartet. Am Anfang stand die Frage: Ist es machbar, einen Generatorschalter des Typs HECS in einem Tag zu fertigen? Man wagte das scheinbar Unmögliche und es zeigte sich, dass es machbar ist. Aufgrund dieser Erkenntnisse stellte man im Herbst 2007 ein Team von fünf Personen zusammen. Sie haben die Aufgabe, die Situation zu analysieren, mit dem Ziel, die Generatorschalter-Montage so umzustellen, dass die Endmontage als Fließfertigung organisiert werden kann. Es ist geplant, dass das Team in den ersten sechs Monaten die Endmontage analysiert und in den darauf folgenden sechs Monaten auch die Vormontage anpasst.

Analyse im Vorfeld

Für die Analyse teilte man die Endmontage in 20 Prozessschritte auf. Diese 20 Prozesse werden alle einzeln gefilmt und analysiert. Pro Woche wird jeweils ein Prozess abgehandelt.

Dazu wurde in der Produktion von PTHG-P32 eigens ein Tagesschalter-Testfeld eingerichtet, wo pro Woche zwei HECS-Schalter montiert werden. In diesem Testfeld wurden alle Stellplätze definiert, markiert und gekennzeichnet.

Montageschritte werden gefilmt

Wie bei einer gewöhnlichen Montage fängt der erste Schritt damit an, dass der Monteur die Werkzeuge und das dazu benötigte Material bereitstellt. Die gefilmte Montage analysiert man am PC mit einem speziellen Programm, mit welchem die einzelnen Phasen aufgesplittet werden. Somit erkennt man einzelne Arbeitsschritte, welche man optimal nutzen kann, und andere, welche nicht zur eigentlichen



Gute Kommunikation ist ein Schlüssel für den Erfolg des Projekts Fließfertigung: Information im Plenum (Bild oben). Gruppenarbeit (Bild rechts).

Endmontage gehören. Hierbei gilt es nicht, den Monteur zu prüfen, sondern Leerläufe zu erkennen und unnötige Zeitverluste zu reduzieren, wie etwa lange Fussmärsche. Zusätzlich kommen auf dem Video auch Materialmängel zum Vorschein.

All dies wird in einem Bericht im Format A3 festgehalten.

Ursachen und Lösungen von Problemen

Als Nächstes untersucht das Team die Ursachen der Probleme. Fragen und Antworten betreffend Zeitaufwand, Ergonomie und Mängel werden gründlich diskutiert und in einer Problemdefinition festgehalten. Zusammen mit dem Monteur sucht man nach Lösungen. Die Lösungen werden erneut in einem Bericht notiert. Daraus resultiert ein Aktionsplan, der festlegt, wer was bis wann zu erledigen hat.

Umsetzung und Reporting der Ergebnisse

Die für die Umsetzung der Aktionen zuständigen Personen implementieren die Lösungen zunächst im Tagesschalter-Testfeld, danach in der gesamten Produktion. Die Zuständigen halten die ersten Ergebnisse wieder in einem Bericht fest. Einmal pro Woche findet ein Reporting beim Vorgesetzten statt. In der Produktion werden alle Berichte an einer Infowand aufgehängt, sodass die Informationen für alle zugänglich sind.

Fließfertigung findet Anklang

Das Projekt findet in der Montage guten Anklang, alle machen mit und bringen gute Ideen mit ein. So sind wir gespannt, wie die Generatorschalter-Montage in der Zukunft aussieht. Eines ist sicher, das Ganze kommt ins Rollen und die Fließfertigung wird realisiert. Auf eine gute Zukunft in PTHG!

PTHG



300. GIS-Ableiter montiert

Topleistung dank grossem Einsatz der Belegschaft und Verbesserungen bei Logistik und Infrastruktur.



Die Montagecrew der GIS-Ableiter: von links nach rechts Hasan Yayar, Urbaniak Mikolaj, Anton Liechti, Galvagno Marcel, Marcelo Perez

Im Dezember 2007 war es so weit: Der 300. GIS-Ableiter wurde in Wettingen montiert, geprüft und ausgeliefert.

Die grosse Nachfrage war Voraussetzung

Noch nie zuvor sind hier so viele GIS-Ableiter in einem Jahr hergestellt worden. Dank der grossen Nachfrage im Energiebereich wurde dieser Erfolg möglich. Wir sind interne Lieferanten für die Hochspannungstechnik in Oerlikon und Gossauheim. Um so viele Aufträge im hart umkämpften Markt zu erhalten, musste die Konstruktion der GIS-Ableiter überarbeitet werden. Neue Typen wurden lanciert. Um Kosten zu senken, entwickelten wir zum Beispiel einteilige Gusstanks und ein neues Loop-design für Spannungen bis 245 KV.

Um diesen grossen Ausstoss zu bewältigen, wurden im Bereich Infrastruktur und Materiallogistik grosse Verbesserungen notwendig. Auch die Anzahl der Mitarbeiter musste von bisher eins bis zwei zum Teil auf fünf erhöht werden. Zeitweise wurde auch im 2-Schicht-Betrieb gearbeitet, um die Auslieferung von bis zu zehn GIS pro Woche zu erreichen. Von den Montagemitarbeitern wurden und werden eine grosse Flexibilität und ein gutes technisches Verständnis erwartet, da jeder von ihnen die GIS selbstständig montieren und prüfen muss.

Anton Liechti, PTHA-PA



Die GIS-Saga: Die Erfolgsgeschichte beginnt in den späten 1950er-

In der Rückschau verlief die GIS-Geschichte geradlinig. Eine Idee, eine Vision, Entwicklung, Markteinführung und schliesslich ein Geschäft. Die Realität war komplexer. Eine Parabel aus der Botanik macht die Ereignisse fassbar.

Vor beinahe 50 Jahren begann eine kleine Gruppe von Urgärtnern das unbekannte, geheimnisumwitterte Pflänzchen SF₆ in einem kleinen Kräutergarten zu hegen und zu pflegen. Mit Einsatz und Intelligenz gelang es, ein viel versprechendes Bäumchen heranzuziehen. Es hatte kein einfaches Schicksal. Oft wurde es von streunenden Hunden heimgesucht. Damals war das Zeitalter der Druckluftschalter. Sie dominierten lautstark das Feld und brachten das Geld. Das kleine GIS-Gärtchen war damals nur ein Unkostenfaktor. Mit diesem Unwort und dem Stigma der Geldverbraucher mussten wir jahrelang leben. In solchen Momenten halfen Zuversicht und der Glaube an unsere Vision. Auch grosse Ströme

haben ihren Ursprung in kleinen, unbedeutenden Quellen. Erst als es mit etwas Fantasie vorstellbar wurde, dass dieser Baum eines Tages Früchte tragen könnte, rückte er auch in den Blickpunkt übergeordneter Managementinteressen.

Am Anfang ging es um Machbarkeit und Funktion

In der Entwicklungsphase ging es in erster Linie um Machbarkeit und Funktion. Gedanken zu Rendite oder Ökonomie machte man sich noch kaum. Vorwiegend elektrotechnisch geprägt, mussten wir lernen, über den Tellerrand des Ohmschen Gesetzes hinauszuschauen. Einblicke in Bereiche der Thermodynamik und Chemie eröffneten sich. So lernten wir, dass sich SF₆ thermodynamisch gesehen eher wie Dampf als wie ein Gas verhält. Vielfach waren wir von der Fülle des Neuen überfordert. Nach grundlegenden Abklärungen gelang es schliesslich, Prototypen herzustellen: wichtige Meilensteine auf dem Weg zur Produktreife. Natürlich hatten sie Masern, Diphtherie und alle erdenklichen Kinderkrankheiten. Es musste alles von Grund auf neu geschaffen werden. Häufig standen wir vor einem Scherbenhaufen.

Von links nach rechts:
**Heinrich Zimmermann,
 Varijaksha Menon, Eugen
 Koch, Adrien Guérig, Ari
 Krenicky, Paul Szente Varga,
 Franz Hatsch**

ichte Jahren

In dieser kritischen Phase fanden wir in Gerhard Mauthe einen begnadeten Konstrukteur, der mit ganz neuen Denkansätzen zum GIS-Team stiess und die Produktentwicklung fundamental beeinflusste. Er führte die schlanke Konstruktion mit hoher Elastizität ein, die zu einer beträchtlichen Reduktion der Kraftspitzen führte, wodurch erstmals eine sichere Funktion und Dauerfestigkeit der Apparate erreicht wurden. Die Konzeptänderung beim Leistungsschalter vom Zweidrucksystem zum Kolbenschalter brachte weitere wesentliche Vereinfachungen.

Wichtig waren aber vor allem das innere Feuer und der tiefe Gemeinschaftsgeist unserer kleinen GIS-Verschöpfung. In keiner Phase auf dem schwierigen Weg zweifelten wir daran, unser Ziel zu erreichen. Alle fühlten sich für das Gelingen verantwortlich.

Markteinführung

Nachdem auch übergeordnete Stellen ein Geschäftspotenzial erkannt hatten, begann eine intensive Bearbeitung des Marktes. Eine grossartige Zeit! Es war die Ära der Missionare. Wir durften unsere Ideen in die Welt hinaustragen und Neues verkünden. Es be-

durfte nicht einmal der brillanten, geschliffenen Rede, die Botschaft selbst war stark genug. Auch Stotterer hätten ihre Zuhörer gefunden. Da redeten Propheten plötzlich von Schaltanlagen, die so klein waren, dass man sie in Turnhallen statt wie bisher auf Fussballfeldern bauen konnte. Ein darwinistischer Evolutionsschritt in die moderne Zeit.

Es gab auch keine Konkurrenz. Im Gegenteil, in dieser frühen Phase ging es darum, bei den eher konservativen Elektrizitätsgesellschaften grundsätzliche Akzeptanz für die neue Anlagentechnologie zu erreichen. So waren auch Konkurrenten gern gesehene, eifrige Mitkämpfer im grossen Heer der Spesenritter. Unisono wurde das Feld für GIS weltweit beackert und geebnet. Das Konkurrenzverhalten setzte erst wieder ein, als es um konkrete Aufträge ging. Natürlich wurde unsere Melodie vom Wind of Change nicht überall freudig aufgenommen. Fortschrittsgegner beklagten in dunklen Chorgesängen das Risiko des Unerprobten, um ihre Interessen zu wahren.

Akzeptanz im Markt

In diese frühe Phase der Überzeugungsarbeit fallen die grossen Verdienste von H. P. Szente Varga. Keiner hat für die weltweite Akzeptanz der GIS so viel geleistet wie er. Er hatte die Fähigkeit, das Thema auf ein so gehaltvolles Niveau zu heben, dass er selbst skeptische Kunden überzeugen konnte. Ihm sei noch einmal unser aller Dank ausgesprochen. Grosse Verdienste auf dem Gebiet der Markteinführung erwarben sich auch unsere Kollegen in Mannheim, die schon damals über ein weltweit gut ausgebautes Vertriebsnetz verfügten. In dieser Einführungsphase war auch von entscheidender Bedeutung, dass den Kunden nicht Prozentrechner als Verkäufer gegenüberstanden, sondern fachkundige Ingenieure, die ein solides technisches Fundament aus der Entwicklung mitbrachten und wussten, worüber sie redeten. Nur so gelang es, Schlüsselleute von der Kundenseite

Von links nach rechts:
**Rudi Ottischnig, Gerard
 Mauthe, Jasmin Staiblin,
 Peter Hoegg**



für die neuen Ideen als Partner zu gewinnen. Gemeinsame Publikationen und Vorträge halfen dabei.

Erstlieferungen

Mit den ersten Aufträgen begann die stürmische Schlussphase. Bekanntlich ist eine Entwicklung erst dann erfolgreich abgeschlossen, wenn Bestellungen Realität werden. Endlich waren sie da, die lang ersehnten Bestellungen für die ersten GIS-Anlagen:

- 170 kV Sempersteig für die Elektrizitätswerke Zürich (EWZ)
- 245 kV für das Grosskraftwerk in Mannheim (GKM)

Bald folgten weitere Aufträge in Brasilien, Kanada, Australien und Südafrika. Das Tor zur Welt und zum Erfolg war aufgestossen, die Pionierarbeit vollbracht, der Grundstein zur GIS-Saga gelegt. Von nun an bestimmten so banale, aber lebenswichtige Dinge wie Umsatz und Gewinn das Geschehen. Erfolgsfaktoren, die uns allen bestens vertraut sind. Natürlich waren da noch viele andere Zwischenschritte und am Erfolg Beteiligte, denen eine Würdigung zusteht. Es wurden titanenhafte Leistungen erbracht, und wenn wir heute weit sehen, so auch deshalb, weil wir auf den Schultern dieser Riesen stehen.

Die Montage der ersten GIS-Anlagen erfolgte in einer eilig adaptierten Nobelbaracke in Wettingen mit dem hoffnungsvollen Namen «Stella». Niemand konnte damals die heutige Strahlkraft des GIS-Sterns erahnen. Erst das kontinuierliche Wachstum dieses Geschäftszweiges rechtfertigte die Errichtung einer modernen Fabrikationsstätte in Oerlikon.

Persönlicher Rückblick

Jeder, der die GIS-Entwicklung massgebend mitgestaltet hat, könnte eine Geschichte erzählen. Jeder würde sie anders erzählen und jede wäre vermutlich richtig. Ich habe sie auf meine Art erzählt. Sie sehen, wir haben versucht, eine Wegstrecke mit der Zeit zu

gehen, ja ihr vorauszuweichen. Nun kann man aber noch so sehr mit der Zeit gehen, mit der Zeit muss man doch gehen. Und das ist gut so. Jüngere Kräfte mit neuen Ideen haben die Führung übernommen. Das weltweite Marktpotenzial für GIS-Anlagen beträgt heute etwa 4 Milliarden Schweizer Franken. ABB hat es verstanden, eine führende Rolle in diesem Marktsegment zu besetzen und erfolgreich auszubauen.

Trotz Leistungsdruck bleibt Zeit für den Menschen

Am 19. Dezember 2007 wurden die Veteranen des GIS-Geschäfts vom heutigen Management zur Jubiläumsfeier «40 Jahre GIS» eingeladen. Ein edler Zug, der sehr positiv aufgenommen wurde. Die GIS-Saga war ja ein wesentlicher Teil unseres Lebens. Bewundernswert, dass trotz des immensen Leistungsdruckes noch Zeit für den Menschen bleibt. Bravo! Den amtierenden Förstern, die Grossartiges leisten, gebührt unser Dank. Sie haben den kleinen Kräutergarten zu einem stattlichen Brotbaumwald heranwachsen lassen. In diesem Sinne wünsche ich dem GIS-Geschäft eine prosperierende Zukunft. Und vielleicht ist bereits jetzt der Zeitpunkt gekommen, um intensiv über den nächsten darwinistischen Evolutionsschritt nachzudenken!

Rudolf Ottischnig

Von links nach rechts:
Willi Mies, Manfred Pieper,
Walter Schmidt Jost,
Schneider



Meilensteine

- 1960: Abklärung von Grundlagen, Prinzipversuche
- 1967: Erster Auftrag, 170-kV-GIS-Anlage in Sempersteig, EWZ Zürich
- 1976: Erste 550-kV-GIS-Anlage in Claireville, Kanada
- 1986: Bisher grösste 550-kV-GIS-Anlage in Haipu, Brasilien
- 1988: Erste 800-kV-GIS-Anlage in Alpha, Südafrika
- 2003: Auftrag für zwei 550-KV-GIS-Anlagen für Three Gorges, China
- 2007: Entwicklung und Auftrag für die weltweit erste 1000-kV-GIS-Anlage in Jingmen, China

Daten und Events

Eiertütschen

- Am 20. März in Wettingen, Oerlikon und Baden

Powertreff im Toro 1 + 2

- 29. Mai, ab 16.00 Uhr

Liebe Kolleginnen und Kollegen

Das Jahr 2007 ist schon wieder Vergangenheit. Aus der Sicht von PTH war es eine im Wesentlichen erfolgreiche Geschichte: Wir haben alle Zielvorgaben deutlich überschritten und ein enormes Geschäftswachstum erreicht. Nur in der Finanzierung unseres Geschäftstätigkeit war der Kapitalbedarf weiterhin zu hoch, und damit müssen wir uns auch 2008 intensiv mit dem Cash-Flow beschäftigen.

Eine Anerkennung für Ihren tollen Einsatz durfte ich am Freitag, den 29. Februar, stellvertretend für Sie alle in Empfang nehmen: PTH ist von der ABB Schweiz als «Geschäftseinheit des Jahres 2007» mit einem Pokal ausgezeichnet worden und ich freue mich auf Ihre Vorschläge zu einem würdigen Platz für diesen Pokal. Hervorgehoben wurde neben eindrucksvollen Leistungen im operativen Geschäft auch unser Einsatz bei diversen Verbesserungsprojekten, zum Beispiel beim Bemühen um den Abschluss des Schweizer OsA-Pilotprojekts.

Nehmen wir die Auszeichnung als Ansporn, im Tagesgeschäft so weiter zu machen und unser neues SAP-System am 13. Mai diesen Jahres jetzt auch wirklich ohne grössere Probleme scharf zu schalten. Und danach darf es auch ein paar Monate ohne ein nächstes anspruchsvolles Grossprojekt geben.

Unsere Schwerpunkte 2008

Boomende Märkte und ein hoher Arbeitsvorrat werden unser Handeln auch dieses Jahr bestimmen. Dabei bleibt die Kundenzufriedenheit unser erstes Ziel, und diese wird in erster Linie erreicht durch das Einhalten der versprochenen Liefertermine in PTH-Qualität, vom Angebot über die Umsetzung der Produktionspläne bis hin zu den Arbeiten auf den Baustellen.

Daneben wollen wir reibungsloser arbeiten als im Jahr 2007, das hohe Volumen mit weniger Aufwand in PTH bewältigen und damit auch Kosten sparen. Wir zielen auf Prozessverbesserungen in der gesamten Logistik und auf «Frühwarnsysteme», um nicht in Lieferengpässe zu geraten. Dazu gibt es teilbereichspezifische Initiativen.

«Eine Anerkennung für Ihren tollen Einsatz durfte ich am Freitag, den 29. Februar, stellvertretend für Sie alle in Empfang nehmen: PTH ist von der ABB Schweiz als Geschäftseinheit des Jahres 2007 mit einem Pokal ausgezeichnet worden.»

Martin Schumacher, Geschäftsführer



Ausserdem arbeiten wir in allen Teilbereichen an neuen Produkten, um unser Portfolio noch wettbewerbsfähiger aufzustellen. Ein weiteres Optimierungsprojekt beschäftigt sich mit den von uns in Oerlikon genutzten Lager- und Produktionsflächen.

Damit wird es auch 2008 viele anspruchsvolle Aufgaben für uns geben, bei denen ich weiterhin auf Ihre grosse Kompetenz und Ihre tatkräftige Unterstützung zähle. Ich freue mich auf mein viertes Jahr mit Ihnen in der PTH.

Ihr

Martin Schumacher

