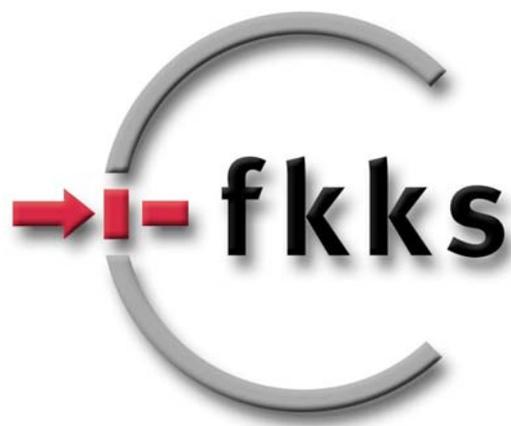


Die Mitteilungen

Juni 2005

Nr. 56

Impressum: Die Mitteilungen des Fachverbandes Kathodischer Korrosionsschutz e.V. werden vom Fachverband Kathodischer Korrosionsschutz e.V., Sitz Esslingen am Neckar, Postfach 60 04, 73717 Esslingen, Telefon (07 11) 91 99 27 20, Telefax (07 11) 91 99 27 77 herausgegeben und erscheinen vierteljährlich zum Quartalsende. Der Bezugspreis ist durch den Mitgliedsbeitrag abgegolten. Für den Inhalt verantwortlich: Dipl.-Ing. Klaus Horras, Postfach 60 04, 73717 Esslingen. Für namentlich gekennzeichnete Beiträge trägt der Verfasser die Verantwortung. Nachdruck mit Quellenangabe und Übersendung von zwei Belegexemplaren erwünscht.



Informationen über die Teilnahme an der Technischen Konferenz des CeoCor in Malmö

von Dipl.-Ing. Klaus Riegel, Mitglied im Vorstand des Fachverbandes Kathodischer Korrosionsschutz e. V.

Am 31. Mai 2005 fand die Sitzung des Verwaltungsrates des CeoCor statt.

An dieser Sitzung nahm Herr Riegel, Mitglied im Vorstand des Fachverbandes Kathodischer Korrosionsschutz e.V., als offizieller Vertreter der deutschen Delegation teil.

Dr. Reiff, als Leiter der deutschen Vertretung im Verwaltungsrat, fehlte entschuldigt.

Wesentliche Punkte der Beratung waren die Auswertung der Veranstaltung in Dresden 2004, die Berichte über Arbeitsstände in den Sektoren A...D, der Kassenbericht, der Stand der Vorbereitungen für die Veranstaltung 2006 in Luxemburg einschließlich der Festlegung der Themenschwerpunkte (call for paper).

Am 1. und 2. Juni 2005 wurden die Fachvorträge der einzelnen Sektoren vor den ca. 80 anwesenden Fachkollegen aus 14 europäischen Ländern gehalten.

Die deutschen Beiträge wurden von Dr. Schöneich (Vortrag über Bewertung von Mantelrohrsystemen, den er auf der Jahreshauptversammlung 2005 des Fachverbandes in Halle/Saale bereits gehalten hat) und von Herrn Riegel geleistet.

Herr Riegel stellte dabei die Ergebnisse der gemeinsamen Arbeit des DVGW und des FKKS mit der Erarbeitung der neuen, von beiden Verbänden anerkannten Technischen Richtlinie GW11 vor. Er betonte, dass diese neue Zertifizierungsgrundlage, die im Entwurf vorliegende europäische Richtlinie zur Zertifizierung von Personen voll berücksichtigt aber in Deutschland die gesamte Fachfirma einschließlich ihrer Produkte geprüft und zertifiziert

werden. Die Zertifizierung von Fachfirmen nach der neuen GW11 wird durch ihre Differenzierung nach Tätigkeitsfeldern neue Maßstäbe setzen. Dabei wurde die Möglichkeit genutzt den Fachverband Kathodischer Korrosionsschutz e.V. dem internationalen Fachpublikum kurz vorzustellen. Ebenso wurde der Fachverband Kathodischer Korrosionsschutz e.V. in zahlreichen Fachgesprächen, die am Rande der Veranstaltung stattfanden, präsentiert.

Vertreter von Mitgliedsfirmen des Fachverbandes Kathodischer Korrosionsschutz e.V., namentlich Grundschok & Winkler, ARS und VNG sowie der RWE nutzten diese Veranstaltung um Informationen von neuen Entwicklungen auf dem Gebiet des KKS zu erfahren.

Auf dem wichtigen Gebiet der durch Wechselstrom hervorgerufenen Korrosion wurden in einem sehr interessanten Beitrag der schwedischen Kollegen nochmals die Wichtigkeit der Einstellungsoptimierung von Schutzanlagen an Schutzobjekten nachgewiesen.

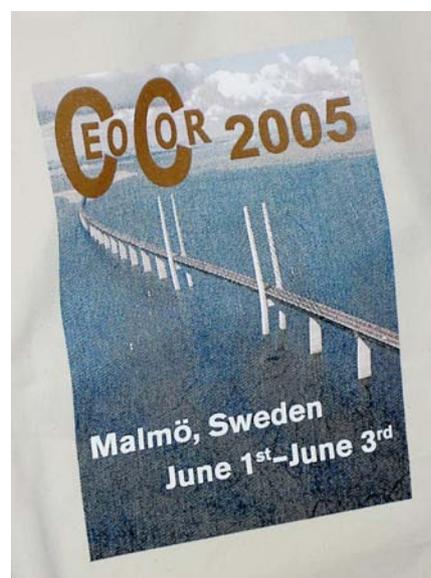
Die Firma Weilekes Elektronik stellte ihre Hard- und Softwareprodukte auf einem Informationsstand vor und stieß auf viel Interesse bei den anwesenden Fachleuten.

An der Arbeit in den Arbeitsgruppen des Sektor A nahmen von deutscher Seite die Herren Dr. Schöneich (Eon-Ruhrgas), Laier (RWE) und Riegel (Fachverband Kathodischer Korrosionsschutz e.V.) teil. Über die Arbeit dieser Gruppen wird auf der Internetseite des CeoCor, unter <http://www.ceocor.lu>, berichtet.

Im Rahmen von Gesprächen im Verwaltungsrat wurde von Herrn Riegel der Hinweis gegeben, die Website des FKKS als Link auf die Webseite des CeoCor zu schalten und dies auch umgekehrt zu realisieren. Durch diese Links besteht die Möglichkeit für die Mitgliedsfirmen des Fachverbandes sich auch international zu präsentieren, aber auch sich direkt über Aktivitäten des CeoCor zu informieren.

Den Abschluss der Veranstaltung bildete die technische Exkursion zum neu entstehenden höchsten Bauwerk Malmö. Einem Hochhaus, das in 9 Sektionen 90 Grad in seiner Längsachse verdreht ist und von einem spanischem Architekten entworfen wurde. Danach wurde die Brücke zwischen Kopenhagen und Malmö vorgestellt und alle Korrosionsschutzprobleme und -maßnahmen, die während der Errichtung und dem Betreiben auftraten erläutert und mit den anwesenden Korrosionsschutzexperten diskutiert.

Den schwedische Kollegen ist eine interessante Veranstaltung auf hohem Niveau und ohne jegliche Organisationsmängel gelungen.



Inhalt

Seite 1
Informationen über die Teilnahme an der Technischen Konferenz des CeoCor in Malmö
von Dipl.-Ing. Klaus Riegel

Seite 2
Zertifikat von C.P. Gesellschaften für Dritt-Tätigkeiten
Fachvortrag, gehalten von Dipl.-Ing. Klaus Riegel, FKKS, auf der CeoCor-Tagung, in Malmö Schweden

Bild rechts:
Herr Dipl.-Ing. Klaus
Riegel, Mitglied im
Vorstand des Fach-
verbandes Kathodi-
scher Korrosions-
schutz e.V. während
seines Vortrages in
Malmö



Sektor A, Papier Nr. 6

Zertifikat von C.P. Gesellschaften für Dritt-Tätigkeiten

Fachvortrag von G. Reiff, DVGW, K. Riegel, FKKS und L. Di Biase, Snam Rete Gas, Italien, gehalten von Dipl.-Ing. Klaus Riegel auf der CeoCor-Tagung in Malmö, Schweden, Hilton Hotel, 31. Mai – 3. Juni 2005

Vorwort

Eine notwendige Voraussetzung zur Vergabe von Aufträgen zur Durchführung unterschiedlicher Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an kathodischen Schutzsystemen von Gastransportnetzen der Gasgesellschaften ist der Nachweis der Qualifikation dieser Fachfirmen. Besondere Bedeutung erhält dieser Nachweis, weil die Anzahl der Fachleute in den Gasgesellschaften durch Outsourcing stark reduziert wird. Das Papier stellt neue Verfahren vor, die eine differenzierte abgestufte Prüfung und Zertifizierung gestatten.

Schwerpunkte der Prüfungen sind:

- Welche Qualifizierungsmaßnahmen wurden von den Korrosionsschutz-Gesellschaften durchgeführt?
- Welches Gebiet des Kathodischen Korrosionsschutz soll in welchem Umfang betreut werden?
- Werden die Arbeiten richtig, korrekt und unter der dauernden Kontrolle eines Verantwortlichen ausgeführt?
- Wurden die Ergebnisse geprüft und

werden zuverlässige Interpretationen und Hinweise erstellt?

- Werden kostenoptimierte Lösungsvorschläge bei der Feststellung von Schutzdefiziten durch Nichteinhaltung der Schutzkriterien an kathodischen Schutzsystemen vorgeschlagen?
- Werden moderne Fernüberwachungssysteme und die Auswertung der damit gewonnen Ergebnisse beherrscht?

Das Papier beschreibt den Prozess und die Ergebnisse und die auf diesem Gebiet gewonnenen Erfahrungen.

Beim Kathodischen Korrosionsschutz konnte in den letzten Jahren eine sehr stürmische Entwicklung beobachtet werden.

Diese Entwicklung wurde von drei Hauptrichtungen geprägt.

- dem Nachweis der durch Beeinflussung durch Wechsellspannung induzierten Korrosion
- den technischen Entwicklungen mit der Verbesserung der Messtechnik und -methoden sowie der

Messwertübertragungs- und Verwaltungstechniken

- der Neuorganisation des Wartungsprozesses für den Kathodischen Korrosionsschutz

Während die zwei ersten Entwicklungsrichtungen bereits Eingang in die europäischen und nationalen Regelwerke fanden, vollzog sich die Dritte unter wirtschaftlichen Zwängen besonders stürmisch, blieb aber im Regelwerk bisher nahezu unberücksichtigt.

Meilensteine der technische Entwicklung wurden zum Beispiel durch folgende Entwicklungen geschaffen:

- funkgesteuerten Taktgeräte (die die Voraussetzung zur synchronen Taktung der Schutzanlagen und damit eine der wichtigsten Voraussetzungen zur Messung der Ausschaltpotenzialmessung bilden)
- Messgeräten mit hoher Empfindlichkeit, die die sichere Kalibrierung von Rohrstrommessstellen ermöglichen

- Messcomputern zur Online-Erfassung von Messdaten
- Fernüberwachungssystemen zur zyklischen oder permanenten Überwachung von Messdaten der Schutzsysteme
- Datenbanken, die vernetzt mit anderen Datenbanken die papierlose aber gleichzeitig umfassende Dokumentation und Organisation des KKS-Wartungsprozesses ermöglichen.

Parallel dazu erweiterten sich neben den technischen Möglichkeiten auch der Umfang und die Art der zu lösenden Schutzaufgaben.

Das Tätigkeitsfeld der Fachfirmen für den kathodischen Korrosionsschutz erstreckt sich von der Planung, dem Bau und die zyklische Wartung über spezielle messtechnische Untersuchungen auf die unterschiedlichsten Schutzobjekte und Schutzaufgaben. wodurch sich bestimmte Tätigkeitsbereiche und Spezialisierungen klassifizieren lassen.

Die wirtschaftliche und organisatorische Entwicklung ist besonders durch die sich exponentiell entwickelnde Datenflut durch messtechnische Untersuchungen und die permanent erzeugten Messdaten aus der Datenfernüberwachung gekennzeichnet. Die Möglichkeit der direkten Zusammenarbeit verschiedener Mitarbeiter, unabhängig von der lokalen Anordnung, wurde durch die Vereinfachung der Datenübertragung realisiert. Damit sind die Voraussetzungen zur Organisation zentraler Arbeit und Dokumentation bei dezentraler Anordnung der Mitarbeiter geschaffen.

Gleichzeitig streben die Unternehmen einen Personalabbau an, der durch Outsourcing von Fachpersonal realisiert wird.

Diese sich eigentlich widersprechenden Entwicklungen werden durch massive Anwendung von IT-Lösungen harmonisiert. Der mit dem Abbau von Fachpersonal verbundene Verlust soll durch geeignete Fachfirmen kompensiert werden. Mit diesen werden teilweise langfristige Kooperationsverträge abgeschlossen.

Der Verlust an interner Fachkompetenz verringert zwangsläufig auch die Möglichkeit der fachlichen Kontrolle der dienstleistenden Fachfirmen sowie

der Beurteilung, Bewertung und Interpretation der Ergebnisse aus dieser Tätigkeit.

Der Qualifizierung, Überwachung und Zertifizierung der Fachfirmen mit seinen verantwortlichen Fachleuten, seinen Mitarbeitern und seiner Ausrüstung sowie seiner Arbeitsergebnisse kommt deshalb eine neue, höhere Bedeutung zu.

Dieser Gesamtentwicklung Rechnung tragend wurde im Jahre 2000 zwischen den Vertretern der Fachfirmen, dem Fachverband Kathodischer Korrosionsschutz e. V. (FKKS) und dem Vertreter der Versorgungswirtschaft, dem Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches (DVGW) eine Arbeitsgruppe zur Neugestaltung des DVGW Arbeitsblattes GW11 gegründet. Außerdem werden die bisher getrennt durchgeführten Prüfungen der Fachfirmen zusammengelegt und ein einheitliches Zertifikat erstellt.

Von dieser Arbeitsgruppe wurde im Rahmen der Überarbeitung der vorhandenen Zertifizierungsrichtlinien nachfolgende Klassifizierungen vorgenommen:

- Gruppe T: Behältern, Behältergruppen, Tankstellen / Tankanlagen / Tanklager einschließlich der Rohrsysteme

- Gruppe R: Rohrfernleitungen, Rohrnetze

- Gruppe W: Anlagen mit Beeinflussungen durch Streuströme (DC, AC)

- Gruppe S: Schutz von komplexen Systemen (lokaler kathodischer Korrosionsschutz) Schutz von Sonderbauwerken, z. B. Off-Shore, Innenschutz, Stahl in Beton, Bohrlochverrohrungen, verschiedene Werkstoffe

- Weiter werden die Tätigkeiten Planung, Bau und Wartung in der jeweiligen Gruppe unterschieden.

Diese Gruppierung und Trennung nach Tätigkeiten schaffen die Voraussetzung zur differenzierten Qualifizierung und Zertifizierung der verantwortlichen Fachkräfte und Mitarbeiter der Fachfirmen des KKS.

Die bisherigen Grundvoraussetzungen zur Durchführung des Zertifizierungsverfahrens nach GW11, die durch die Fachfirmen zu erfüllen sind wie berufliche Ausbildung, Berufserfahrung ... wurden beibehalten.

Ebenfalls auch der Grundsatz, dass die gesamte Fachfirma, d. h. der verantwortliche Fachmann, die Mitarbeiter,

Bild unten:
Das Präsidium des CeoCor Sektor A (v. l.): Ken Lax, United Kingdom (Vizepräsident), Lucio DiBiase, Italien (Präsident), Renee Gregor, Belgien, (Vizepräsident)





Bild oben:
Blick ins Auditorium
mit KKS-Fachleuten
aus den 14 europäi-
schen Ländern

die Ausrüstung sowie die Ergebnisse der Arbeit (Projekte, Berichte...) zu überprüfen sind.

In der Geschäftsordnung des DVGW-Zert mit seinen zehn Anlagen sind alle Begriffe sowie alle Schritte des Zertifizierungsverfahrens von der Antragstellung, über die Vorprüfung bis zur Durchführung des Prüfungsverfahrens und der Ausstellung sowie der Geltungsdauer des Zertifikates ein-

deutig definiert und festgelegt.

Von der o.g. Arbeitsgruppe erfolgte auch die Erarbeitung eines komplexen Fragenkataloges als Grundlage zur Durchführung der Prüfungen des Fachpersonals.

Dieser Katalog, mit dem Titel: „Qualifikationsanforderungen für die Zertifizierung von Fachunternehmen des Kathodischen Korrosionsschutzes“

wurde unter Einhaltung aller im PrEN fixierten Forderungen zur Form, Inhalt und Umfang erstellt.

Einen weiteren Komplex bildete die Erarbeitung der Grundlage zur Auswahl und Berufung der Prüfexperten. Die Forderungen an die Experten, die mit der Prüfungsdurchführung sowie der Aus- und Bewertung der Prüfungsergebnisse beauftragt werden wurden in den „Qualifizierungsanforderungen an Experten für die Zertifizierung von Fachunternehmen des Kathodischen Korrosionsschutzes“ dokumentiert und sind ebenfalls Bestandteil der Kooperationsvereinbarung zwischen DVGW und FKKS.

Mit der künftigen, nach Tätigkeiten differenzierten Durchführung der Prüfungen und der damit möglichen Herausbildung von Spezialisierungen und der übersichtlichen Darstellung des Leistungsvermögens eines Unternehmens sowie dem gesteigertem Qualitätsniveau der Prüfungen und damit des Zertifikates wird den Forderungen des Marktes entsprochen. Den Herausforderungen, die durch die oben beschriebenen Entwicklungen mit der Freisetzung von Fachkräften aus den Versorgungsunternehmen und den damit eventuell verbundenen Qualitätsverlust beim Schutz von Hochdruckleitungen und Verteilernetzen entstehen könnten, sollte damit entsprochen werden.

Schulungsangebote

TAW-Zertifikatslehrgang in Zusammenarbeit mit dem Fachverband Kathodischer Korrosionsschutz e. V.

Kathodischer Korrosionsschutz – Praktikum –
(Seminar-Nr. 5102551705)

Theorie und Messtechnik elektrischer und nichtelektrischer Größen sowie Anwendungen in der Praxis an geschützten Anlagen mit Zertifikatsprüfung

Gebühr: € 1.595,-

Dozenten: Obering. Dipl.-Ing. Klaus Horras, Wuppertal
Dipl.-Ing. Ulrich Bette,

Termin: 27.09. bis 30.09.2005

Aus dem Lehrgangsinhalt:

Kathodischer Schutz unterirdischer Anlagen, Erfassung relevanter elektrischer Messgrößen, Überprüfung des Korrosionsschutzes an einer Trinkwasserversorgungsleitung, Korrosionsschutzmessungen an einer streustrombeeinfluss-

ten Rohrleitung, Auswertung der Messergebnisse im Hörsaal, Zertifikatsprüfung durch den akkreditierten Personalzertifizierer TAW Cert GmbH

Anmeldung und Informationen: Technische Akademie Wuppertal e.V., D-42097 Wuppertal, Fax: 0202-7495-216, E-Mail: anmeldung@taw.de, URL: <http://www.taw.de>

Eingangsvoraussetzungen für die Zertifikatsprüfung: abgeschlossene Berufsausbildung in fachbezogenem Lehrberuf – danach 3 Jahre fachbezogene Tätigkeit mit Bezug zur Ausbildung, davon mindestens 1 Jahr auf dem Gebiet des Korrosionsschutzes

Mitglieder des Fachverbandes Kathodischer Korrosionsschutz e. V. erhalten gegen Vorlage der Teilnehmerkarte eine Ermäßigung von 10% auf die Seminargebühr.