

TAGUNGSPROGRAMM**Mittwoch, 21. Mai 2014**

19:30 Uhr Vorabendvortrag
Rekonstruktion historischer Leuchten und Kristallkronleuchterfertigung
Wolfgang Schwarze, Elektroinstallation Schwarze Leuchten, Blankenhain.

Donnerstag, 22. Mai 2014

9:00 Uhr **Abfahrt zur Exkursion „Auf Goethes Wegen“**

12:00 Uhr **MITTAGSPAUSE MIT LUNCHBUFFET**

13:00 Uhr **Begrüßung und Eröffnung**
Prof. Dr.-Ing. habil. H. Theilig

13:30 Uhr **V1**
Grafe Color – ein Unternehmen stellt sich vor
Dipl. Kfm. M. Grafe, GRAFE Advanced Polymers GmbH, Blankenhain

14:00 Uhr **V2**
Rekonstruktion des PSW Wendefurt
Dipl.-Ing. B. Tupaika, Vattenfall Europe Generation AG, Wasserkraftwerke, Hohenwarte

14:30 Uhr **KAFFEEDAUSE**

15:00 Uhr **V3**
Die Instandhaltung in der Energiewende
Dipl.-Ing. T. Dahlitz, Vattenfall Europe Generation AG

15:30 Uhr Wahl des neuen Vorstandes
Rechenschaftsbericht, Entlastung, Kandidatenvorstellung, Wahl

16:30 Uhr **PAUSE**

19:30 Uhr **Abendempfang des IHE im Hotelrestaurant**

Freitag, 23. Mai 2014

10:00 Uhr **V4**
Bauteilsimulation und Instandhaltungsmaßnahmen
Prof. Dr.-Ing. habil. H. Theilig, IBAMK, Olbersdorf

11:00 Uhr **V5**
Der IHE nach der Vorstandswahl
Dr.-Ing. W. Klatt, Brandenburgische Universität Cottbus-Senftenberg, Cottbus

12:00 Uhr **LUNCHBUFFET**

ENDE DER TAGUNG



Vorabendvortrag

Wolfgang Schwarze, *Elektroinstallation Schwarze Leuchten, Blankenhain.*

Rekonstruktion historischer Leuchten und Kristallkronleuchterfertigung

Die 1990 gegründete Firma ist aus der ehemaligen Abteilung der Bau- und Denkmalpflege der Nationalen Forschungs- und Gedenkstätten Weimar, Bereich Elektroinstallation, Rekonstruktion und Restaurierung von Beleuchtungskörpern hervorgegangen. Als privates Einzelunternehmen wird das Handwerk von Kristalllüsterbau und Beleuchtungskörpern weitergeführt. Lichtgestaltung und Lichtobjekte in Zusammenarbeit mit Bauherren, Architekten und Planern sind weitere Markenzeichen des Unternehmens. Ein Erfahrungsschatz der über 40 jährigen eigenen Tätigkeit und ein Fundus an Zeichnungen und Formen aus über 200 Jahren Zeitgeschichte stehen für klassische Entwürfe, Planung und Ausführung zur Verfügung.

Das Unternehmen, vertreten durch den Firmeninhaber Herrn Wolfgang Schwarze, ist als Mitglied der Internationalen Lusterforschungsgesellschaft "light & glass", *EUROPEAN SOCIETY, MUSEUM AND DOCUMENTATION CENTRE FOR CHANDELIERS, LIGHT AND LIGHTING* aufgenommen.

In Verbindung und Zusammenarbeit mit dem Kooperationszentrum der Fachhochschule Erfurt werden in zeitloser Folge Diplom-Restauratoren und Volontäre in Form eines Praktikums im Bereich der Kronleuchterrestaurierung weitergebildet.

Bemerkenswert ist der Werdegang des Firmeninhabers mit besonderer Weiterbildung auf dem Gebiet des historischen Glaskronleuchterbaus:

1992 – 1994	Venedig – Murano, Bereich venezianischer Kronleuchterbau
1993 – 1996	Wien, Bereich Maria-Theresia-Kronleuchter und Behang-Kronleuchter
1995	Sauerland, Bereich Empire, klassizistische und Biedermeier-Kronleuchter
1997 – 1998	Valenzia, Bereich Bronzekronleuchter, Jugendstil-, Kunstguss- und Alabasterverarbeitung, Patinierung
2000	Abschluss Klassische Kristalleuchter in Wien
ab 2002	Gutachtertätigkeit für Kronleuchter der Bau- und Denkmalpflege Behörde Erfurt und Versicherungen
ab 2003	wissenschaftlich akkreditiertes Mitglied der Europäischen Lusterforschungsgesellschaft „light & glass“ Kamenicky Senov Czeschech Republik
ab 2005	Mitwirkung am Projekt: „light & glass dictionary“
2011	Gründungsmitglied der Internationalen Glasallianz

Referenzobjekte in Auszügen:

Schlösser und hist. Objekte

Weimarer Schloss, Liszthaus Weimar, Dornburger Schlösser, Schloss Heidecksburg, Schloss Friedensstein, Schloss Branitz, Schloss Altenburg, Schloss Friedenstern in Gotha, Schloss Altenburg, Dresdner Zwinger, Dresdner Residenzschloss, Grünes Gewölbe, Wartburg in Eisenach.



Kirchliche Einrichtungen

Dom zu Meißen, Kloster Saalfeld, Kirchen in Cottbus und Halle, Kirchen in Thüringen, im Schwarzwald und im Rheinland, Kirchen in Mecklenburg-Vorpommern und auf dem Darß, Kleine Kirchen in der Umgebung von Raum Weimar

Staatliche Einrichtungen und Botschaften

Bundesrechnungshof Bonn, Landesrechnungshof Rudolstadt, Bundesministerien und internationale Botschaften in Deutschland

Ausland

Restaurierungen und Sonderanfertigungen in Österreich, USA, Griechenland, Polen, und der Schweiz



Schloss Friedensstein in Gotha



Schloss Köthen
Kronleuchter von Karl-Friedrich Schinkel

V1

Dipl. Kfm. M. Grafe, GRAFE Advanced Polymers GmbH,

Grafe Color – ein Unternehmen stellt sich vor

Die GRAFE-Gruppe ist Spezialist in der Modifizierung thermoplastischer Kunststoffe. Dabei werden diese Materialien sowohl in der Farbgebung als auch in ihren chemischen und physikalischen Eigenschaften beeinflusst. Aus Massenkunststoffen entstehen High-Tech-Werkstoffe, die neue Anwendungsbereiche erschließen. Seit über 20 Jahren produziert der Kunststoffspezialist mit über 280 Mitarbeitern für den nationalen und internationalen Markt. Ein Drittel der Beschäftigten arbeitet in den Bereichen Forschung und Entwicklung. So sichert GRAFE kontinuierlich Innovation und Wachstum. Für mehr als 1.800 Kunden weltweit, darunter Unternehmen der optischen Industrie, Spielzeugindustrie, Medizintechnik sowie Automobilindustrie, entstehen dank der Farbspezialisten jährlich 10.000 neue individuelle Farbvariationen. Dabei kann nahezu jedes Produktionsverfahren vorab im Haus simuliert werden.

Qualität, Kundennähe, Fachkompetenz und Innovation – vier Kernkompetenzen – vier Markenzeichen der GRAFE-Gruppe. Sämtliche Aktivitäten innerhalb des Unternehmens werden davon bestimmt und beeinflusst. Die Vision eines stets nach qualitativ höchsten Maßstäben arbeitenden, kundennah operierenden, kompetenten und innovativen Unternehmens bestimmt das Handeln von GRAFE heute und in der Zukunft.



V2

Dipl.-Ing. B. Tupaika, Vattenfall Europe Generation AG, Wasserkraftwerke, Hohenwarte

Rekonstruktion des PSW Wendefurth

Hydro Germany führte 2011 eine Benchmarkstudie durch, die der Wasserkraftsparte eine objektive Bewertung liefern sollte, wo sie international steht. Nach der Auswertung der Ergebnisse fasste das Managementteam den Entschluss, bis 2015 mit der Kraftwerkssparte benchmarkführer zu werden und dieses Ziel konsequent zu verfolgen. Zwischen 2012 und 2014 wurde die vollständige Modernisierung des Pumpspeicherwerkes Wendefurth im Harz eingeordnet. Vattenfall hat mit Investitionen von gut 40 Millionen Euro dieses Kraftwerk an der Spitze des Benchmark-Ratings positioniert, mit niedrigen Kosten, einer besseren Vermarktung der verfügbaren Speicherkapazität und Sicherung der Arbeitsplätze.

Die Projektergebnisse lassen sich schwerpunktmässig wie folgt kurz zusammenfassen:

- Verbesserung der Personensicherheit,
- Wiederherstellung der Anlagensicherheit und Verfügbarkeit,
- Sicherung des Standes der Technik,
- Reduktion von Umweltrisiken,
- Wirkungsgraderhöhung der Turbinen von 91,40% auf 94,95%,
- Steigerung des Pumpspeicherwirkungsgrades von 72,13% auf 77,98%,
- Anfahren in Pumpe mit < 5min.



V 3

Dipl.-Ing. T. Dahlitz, Vattenfall Europe Generation AG

Die Instandhaltung in der Energiewende

Einhergehend mit signifikanten Veränderungen des Strommarktes ändern sich die Einsatzweisen für fossil gefeuerte Kraftwerke. Neben den bisherigen Anforderungen an die Instandhaltung, wie z. B. Gewährleistung der technischen Sicherheit und einer hohen Verfügbarkeit bei möglichst langen Revisionsintervallen verlangen neue Rahmenbedingungen nach veränderten Instandhaltungsstrategien.

Der technische Anspruch nach Flexibilität mit zunehmenden An- und Abfahrprozessen oder auch der Teillastbetrieb führen in Summe zu veränderten Verschleißbildern der Systeme und Kraftwerkskomponenten. Geänderte unternehmerische Planungshorizonte und enormer Kostendruck verlangen eine noch intensivere Bewertung aller Instandhaltungsmaßnahmen bezogen auf Notwendigkeit und Umfang.



V4

Prof. Dr.-Ing. habil. H. Theilig, IBAMK, Olbersdorf

Bauteilsimulation und Instandhaltungsmaßnahmen

Das Betriebsverhalten von Bauteilen und Anlagen ist in der Regel der Ausdruck dafür, in welchem Umfang man mit dem Stand der Technik den Betriebsanforderungen durch Sicherstellung einer ausreichenden Beanspruchbarkeit gerecht geworden ist. Überwachungsmaßnahmen sind in der Regel unabdingbar, weil

- die bei der Auslegung getroffenen Annahmen die mögliche Vielfalt der während der Anlagenlebensdauer realisierten Belastungen nur begrenzt und unvollständig abbilden,
- der relative Erkenntnisstand in den Auslegungsmethoden und über das Langzeitverhalten der eingesetzten Werkstoffe Abweichungen hinsichtlich des Auslegungszieles in sich birgt,
- sich die langfristige Bewährung von konstruktiven Lösungen erfahrungsgemäß erst unter Betriebsbedingungen zeigt und
- eine absolut fehlerfreie Fertigung von Anlagen und Bauteilen aus technologischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten nur eingeschränkt möglich ist.

Instandhaltungsprozesse können wirtschaftlich gestaltet werden, wenn das reale Bauteilverhalten zuverlässig simuliert werden kann. Es kann so zur Entscheidungsfindung im Rahmen folgender Aufgabenstellungen der Instandhaltung wesentlich beigetragen werden:

- Organisation einer den Vorschriften und der Wirtschaftlichkeit des Anlagenbetriebes gerecht werdenden Bauteilüberwachung,
- Ursachenermittlung eingetretener Schäden und Maßnahmen zur Vermeidung,
- Bewertung von Fehlstellen bei ständiger oder zeitweiliger Belassung,
- Einschätzung der Zulässigkeit von Anlagenfahrweisen bei sich ändernden Anforderungen,
- Bewertung außergewöhnlicher Betriebsfälle,
- Verwirklichung einer schonenden Anlagenfahrweise,
- Ermittlung des Lebensdauerverbrauches,
- Einleitung und Durchführung von Rekonstruktionsmaßnahmen und Abschätzung des erforderlichen Zeitpunktes.

Im Beitrag wird an Beispielen auf die Lösung derartiger Problemstellungen eingegangen und deren Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit von Instandhaltungsmaßnahmen aufgezeigt.



V5

Dr.-Ing. W. Klatt, Brandenburgische Universität Cottbus-Senftenberg, Cottbus

Der IHE nach der Vorstandswahl

Der IHE geht in eine energiewirtschaftlich neue Zeit. Die technische Vielfalt der zukünftigen Energieumwandlung und - bereitstellung wird zu völlig neuen Problemstellungen in der Anlageninstandhaltung führen. Im Vortrag wird auf diese Anforderungen beispielhaft eingegangen und über die weitere Arbeit des IHE ein erstes Konzept vorgestellt.



Unser Tagungskreisgebiet

Der Landkreis Weimarer Land liegt in der östlichen Mitte Thüringens und gehört zur Planungsregion Mittelthüringen. Nachbarkreise sind im Norden der Landkreis Sömmerda sowie der sachsen-anhaltische Burgenlandkreis, im Osten der Saale-Holzland-Kreis und die kreisfreie Stadt Jena, im Süden der Landkreis Saalfeld-Rudolstadt, im Südwesten der Ilm-Kreis und im Westen die kreisfreie Stadt Erfurt. Die kreisfreie Stadt Weimar wird vollständig vom Landkreis Weimarer Land umgeben.

Der Landkreis lässt sich in zwei Naturräume gliedern, welche beide stark durch die Landwirtschaft genutzt werden. Sein südlicher Teil besteht hauptsächlich aus der Ilm-Saale-Platte, welche einen häufigen Wechsel der Boden- und Flächennutzung aufweist und ein Muschelkalk-Bergland darstellt. Auf Kalksandstein ist die Buche der häufigste Baum, während im Gebiet Tannroda, Blankenhain, Bad Berka auf Buntsandstein fast ausschließlich Fichte und Kiefer anzutreffen sind.

Der nördliche Bereich gehört vorwiegend zum Thüringer Becken bzw. zum Innerthüringer Ackerhügelland. Es ist ebenso wie der südliche Teil stark vom Ackerbau geprägt, was vor allem aus dem weit verbreiteten Lößboden resultiert. Er weist nur geringe Höhenunterschiede von bis zu 100 Metern auf einer Höhe von 200 bis 300 m ü. NN auf. In geologischer Hinsicht gehört der nördliche Teil zum Thüringer Keuperbecken. Es hat fast keine Waldflächen. Die größte Nord-Süd-Ausdehnung des Kreises beträgt ca. 33 km, die größte Ost-West-Ausdehnung ca. 36 km.

Die höchste Erhebung des Landkreises ist mit 497 m ü. NN der Kötsch in der Nähe von Blankenhain. Seine tiefste Stelle liegt am Zusammenfluss von Ilm und Saale bei Großheringen auf 118 m ü. NN. Im Norden des Landkreises liegen die Höhenzüge der Finne und in seinem Süden das Tannrodaer Waldland sowie Ausläufer des Thüringer Walds.

wikipedia.de



