

Nachlese – Studienreise 2014

Vorwort:

Unsere heutige Studienreise führte uns zu unseren MeisterkollegInnen nach Berlin. Die MeisterkollegInnen, allen voran der Vorsitzende Hans Jürgen Brömse, ermöglichten uns eine Besichtigung der Gasturbinenfertigung in Berlin. Auch bei der Gestaltung des Rahmenprogramms war uns Hans Jürgen eine große Unterstützung, wofür wir ihm und seinen Kollegen hier nochmals ein großes Dankeschön aussprechen möchten.



Rückblick:

Treffpunkt war am 12.06. um 06:30 Uhr am Flughafen Wien Schwechat beim Check In Schalter. Nach einem Morgenkaffee am Flughafen ging es dann mit einer kurzen Verspätung von ca. 20 Min., da sich eine Kaffeemaschine in der Boardküche nicht fixieren ließ, weshalb eine neue besorgt werden musste, Richtung Berlin Tegel los, wo wir pünktlich landeten.

Am Flughafenterminal erwarteten uns bereits Hans Jürgen und Werner (Werner ist bereits in Pension, aber noch immer ein unterstützendes Mitglied der Meistervereinigung Berlin) und hießen uns in Berlin herzlich willkommen.



Kurz wurde der Tag besprochen und Hans Jürgen musste sich aufgrund eines wichtigen Termines leider gleich wieder verabschieden. Werner blieb bei uns und zeigte uns den Weg zu unserem Hotel, wo wir nach kurzer Fahrt mit Bus und U-Bahn einchecken konnten. Nach kurzem Frischmachen ging es anschließend zu unserem ersten Programmpunkt, der „Brückenfahrt“ auf der Spree.



Man schätzt, dass es in Berlin ca. 950 Brücken gibt. Bei unserer Schiffstour passierten wir immerhin 64 davon. Manche davon waren so nieder, dass wir die Köpfe gehörig einziehen mussten, damit wir ohne „Kopfschmerzen“ oder Schäden an den Brückendecken zu verursachen (einige Dickschädel sind bei uns ja immer dabei ☺), die Fahrt absolvieren konnten.

Die beliebte Schiffstour auf Spree und Landwehrkanal verbindet das historische und das moderne Berlin. In einem Rundkurs ging es entlang zahlreicher Sehenswürdigkeiten.

Die Brückenfahrt mit dem Schiff ist die längste Schiffstour durch die Berliner Innenstadt. 23 Kilometer Wasserwege auf Spree und Landwehrkanal wurden in angenehmen 3,5 Stunden gemütlich an Deck eines Schiffes zurückgelegt. Die Brückenfahrt führte uns in einem großen Kreis durch Charlottenburg, Moabit, Mitte, Friedrichshain und Kreuzberg vorbei an zahlreichen Sehenswürdigkeiten. Im Berliner Zentrum wechselten sich historische und moderne Architektur ab. Regierungsviertel, Kanzleramt und der neue Hauptbahnhof waren zum Greifen nah, ebenso der Reichstag. Die

Museumsinsel, der Berliner Dom und das Nikolaiviertel zeigten sich von ihrer schönsten Wasserseite. In Kreuzberg schipperte das Ausflugsschiff über den Landwehrkanal entlang prunkvoller Altbauquartiere mit vielen Ufer-Cafés. Die

Hochbahn rasselte über das Wasser hinweg, während auf der anderen Seite ein Flugzeug über dem Eingang zum Technikmuseum schwebte. Im Abschnitt durch den ruhigen Tiergarten reichten die Äste der Bäume fast bis ans Schiff.

Im Anschluss führte uns Werner ins Restaurant „Schnitzerei“, wo auf der Terrasse bei Biergartenatmosphäre mit Blick auf die Spree, bereits ein Begrüßungsbier auf uns wartete.

Die Abendgestaltung oblag jedem einzelnen für sich. Für den einen etwas früher, für den anderen etwas später ging es dann aber doch zurück zum Hotel.



Am nächsten Tag, relativ zeitig in der Früh (Abfahrt war pünktlich um 08:00 Uhr) holte uns Werner wieder von unserem Hotel ab und zeigte uns den Weg zum eigentlichen Höhepunkt der Studienreise, ins Siemens Werk in Berlin zur Besichtigung der Gasturbinenfertigung. Hier wartete der Berliner Vorstandsvorsitzende der Meistervereinigung Hans Jürgen bereits auf uns und geleitete uns zu einer kurzen Einführung und Sicherheitsunterweisung in einen für uns reservierten Seminarraum. Ausgerüstet mit Helm und Headset ging es dann durchs Werk.

Auf Grundlage der weltweit neuesten wissenschaftlichen und technischen Erkenntnisse entstehen hier im Gasturbinenwerk Berlin hocheffiziente und dadurch besonders wirtschaftliche und umweltfreundliche Gasturbinen für Kraftwerke. Immer wieder hat das Werk im nationalen wie im internationalen Vergleich die Nase vorn.

Es ist fast schon Tradition, dass die Neuentwicklungen aus Berlin regelmäßig alles bisher Dagewesene, in puncto Wirkungsgrad und Leistungsfähigkeit übertreffen.

Die jüngste Produktinnovation ist eine Gasturbine mit dem Namen SGT5-8000H. Die Leistung dieses Kraftpakets liegt bei 375 Megawatt (MW) – das ist klarer Weltrekord. Bei der Kopplung der Gasturbine mit einer Dampfturbine (GuD) kann der Wirkungsgrad auf über 60 % gesteigert werden. Auch dieser Wert ist weltweit einzigartig. Im Vergleich mit der derzeit gängigen Turbine, steht er für rund 40.000 Tonnen weniger CO₂- Emissionen pro Jahr. Somit setzt diese Gasturbine auch in Sachen Umweltschutz weltweit neue Maßstäbe.

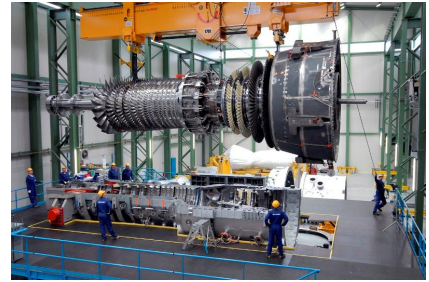
Innovative Fertigungstechnologien sind ein weiterer Schwerpunkt der Entwicklungsarbeit im Gasturbinenwerk Berlin. Ein Beispiel ist die Herstellung keramischer Hitzeschilde für die Brennkammern von Gasturbinen. Verantwortlich für die Herstellung dieser Hitzeschilde ist kein geringerer als unser Hans Jörg Brömse, der unter anderem die Leitung dieses Fertigungsprozesses innehat. Das Siemens Gasturbinenwerk setzt die hocheffizienten Kacheln erfolgreich zur Isolation der heißen Brennkammerwände ein.

Gasturbinen verbinden in einzigartiger Weise den klassischen Schwermaschinenbau mit hochmoderner Fertigungstechnologie. Tonnenschwere und winzige Bauteile werden mit fortschrittlichsten Methoden in Uhrmacherpräzision zusammengefügt. Der Läufer zum Beispiel als rotierendes Herz der Turbine ist ein vierteiliges Element mit einem Gesamtgewicht von gut 100 Tonnen. Dieser Gigant rotiert im Betrieb mit 50 bis 60 Umdrehungen pro Sekunde. Dabei beträgt der Spalt zwischen den Schaufelspitzen und dem Gehäuse nur wenige Millimeter. Bei diesen Zahlen ist klar: Trotz der enormen Masse ist höchste Präzision gefragt.

Doch nicht nur die Gasturbine als Ganzes, sondern jede einzelne Turbinenschaufel ist ein technisches Meisterwerk, das höchste Präzision und Leistung vereint. In einer Gasturbine befinden sich rund 2.400 Schaufeln (angeblich bewegen sich die Kosten einer einzelnen Schaufel, im Bereich eines durchschnittlichen Mittelklassewagens), die im Betrieb extrem beansprucht werden. Denn im Inneren der Turbine herrschen teilweise höhere Temperaturen als an der Außenhaut eines Space Shuttles beim Wiedereintritt in die Erdatmosphäre: Rund 1.400 °C heißes Gas trifft mit einer Geschwindigkeit von 100 m/s auf die Schaufeln. Doch selbst diese extremen Bedingungen lassen die Schaufeln „völlig kalt“. Dies gelingt dank innovativer

Fertigungsverfahren, durch die eine perfekte Luftkühlung möglich ist.

Die Produkte aus dem Gasturbinenwerk Berlin erzeugen in Kraftwerken auf der ganzen Welt Energie. Auf dem 130.000 m² großen Werksgelände entstehen Gasturbinen für Kraftwerke mit einer Leistung von 113 bis 375 MW. Seit der Auslieferung der ersten Gasturbine für ein Kraftwerk im Jahr 1972 wurden hier mehr als 600 Turbinen für Kunden in über 60



Siemens Meistervereinigung Wien

Anschrift: Engelbert Huber, c.o. Siemens Gebäudemanagement & Services, Siemensstraße 90, A-1210 Wien

Tel.: +43 (5) 1707 22637 Fax.: +43 (5) 1707 56026

Bankverbindung: 11306438 BLZ 32000 Raiffeisen Bank

ZVR-Zahl: 07 231 4416

Seite 3 von 3

Ländern gefertigt.

Im Siemens Gasturbinenwerk in Berlin sind rund 3.500 MitarbeiterInnen tätig. 34 Nationalitäten sind hier im Werk vertreten.

Bei einem gemeinsamen Mittagessen im Casino ließen wir die hochinteressante Führung langsam ausklingen. Wir nutzten hier auch gleich die Gelegenheit und bedankten uns mit einem kleinen Present, bei den Meisterkollegen aus Berlin für die tolle Unterstützung.



Danach nutzten wir die Nähe der Classic Remis, die wir uns im Anschluss ansehen konnten.

In einem liebevoll restaurierten wilhelminischen Straßenbahndepot befindet Sie die Classic Remise Berlin. Sie ist eine international anerkannte Erlebniswelt zum Thema Oldtimer und Liebhaberfahrzeuge. In anspruchsvoll restaurierter historischer Industriearchitektur fanden wir in einer einzigartigen Atmosphäre Werkstätten, Handels- und Ausstellungsflächen, Glas-Garagen, Shops, Servicebetriebe und Gastronomie alles unter einem Dach. Die Classic Remisen in Berlin wurde 2003 eröffnet.



Der Nachmittag stand dann zur freien Verfügung.

Diese Zeit wurde von manchen zum Bummeln durch die Altstadt Berlins, zum Besichtigen weiterer Sehenswürdigkeiten oder zum Erkunden der Umgebung des Berliner Zoos genutzt.

Die Gegend um den Berliner Zoo hat sich insofern angeboten, da wir uns dort in der Nähe, im „Brauhaus Spandau“ zum Abendessen trafen. Im Brauhaus stieß auch Hans Jürgen mit einem weiteren Kollegen wieder zu uns. Nach einem deftigen Essen und bei dem einen oder anderen Bier nutzten einige Kollegen auch die Möglichkeit des Public Viewing im Lokal. Immerhin war ja Fussball WM, und unter anderem stand das Spiel Spanien gegen Niederlande auf dem Programm. Nach einem geselligem Abend ging es dann wieder zurück ins Hotel.



Am Samstag, dem letzten Tag unserer Studienreise, trafen wir uns nach einem herzhaften Frühstück, am Bahnhof Zoo, von wo aus wir mit einem Sightseeing Bus zu einer Berlin Tour starteten.

Highlights dieser Tour waren:

Siemens Meistervereinigung Wien

Anschrift: Engelbert Huber, c.o. Siemens Gebäudemanagement & Services, Siemensstraße 90, A-1210 Wien

Tel.: +43 (5) 1707 22637 Fax.: +43 (5) 1707 56026

Bankverbindung : 11306438 BLZ 32000 Raiffeisen Bank

ZVR-Zahl: 07 231 4416

Seite 4 von 4

Potsdamer Platz, Checkpoint Charly, Brandenburger Tor, Holocaust-Memorial, Regierungsviertel mit Reichstag, Unter den Linden, Zeughaus, Berliner Dom, Spandauer Vorstadt, Alexanderplatz, Karl-Marx-Allee, City West, Schloss Bellevue, Siegessäule, Schloß Charlottenburg, Kaiser-Wilhelm-Gedächtniskirche, Tiergartenviertel und das Botschaftsviertel.

Da uns das Wetter an diesem Tag leider einen Strich durch die Rechnung machte (es schüttete wie aus Kübeln), konnten wir die eine oder andere Sehenswürdigkeit leider nur vom Bus aus besichtigen. Das Mittagessen nahmen wir in einem urigen Biergarten unter einem großen Schirm im Garten, bei ebenfalls strömendem Regen, zu uns.

Trotzdem bestens gelaunt, holten wir unser Gepäck am späten Nachmittag aus unserem Hotel und machten uns auf den Weg zum Flughafen. Dort verkosteten wir, zumindest die meisten von uns, noch eine Berliner Spezialität, die angeblich beste Currywurst Berlins.

Gestärkt und wohlbehalten aber trotzdem müde, kamen wir nach einem ruhigem Flug um ca. 21:00 Uhr wieder in Wien an.

Programmablauf:

- | | | |
|-------|-------|--|
| 12.6. | 08.35 | Ankunft Berlin/Tegel
Fahrt ins Hotel NH-City-West Bundesallee 36/37 |
| | 13:00 | Abfahrt zum Schiffsanleger Schlossbrücke |
| | 14:00 | Brückenfahrt (ca. 3,5 h) |
| | 17:30 | Rückkehr zum Anleger Schlossbrücke |
| | 18:30 | Abendessen im Restaurant Schnitzlei |
| 13.6. | 09:00 | Werksbesichtigung Siemens Gasturbinenfertigung |
| | 12:00 | Mittagessen im Casino |
| | 13:00 | Rundgang durch die Classic Remise |
| | 14:00 | Nachmittag zur freien Verfügung |
| | 18:00 | Abendessen im Brauhaus Spandau |
| 14.6. | 10:00 | Stadtrundfahrt mit City Tours |
| | | Nachmittag zur freien Verfügung |
| | 19.55 | Abflug Berlin/Tegel |

Das durchwegs positive Feedback, das wir von euch anschließend erhalten haben, ist für den Vorstand der Meistervereinigung Wien, Ansporn und Auftrag zugleich, neue und weitere Aktivitäten in Sachen Bildung, Kultur und gemeinsames Erleben auszuarbeiten und unseren Vereinsmitgliedern anzubieten.

Fd Vorstand
Wolfgang Greilinger

P.S.



Ich darf diese Nachlese mit den Worten unseres letzten Vereinsvorstandes Hrn. Bauer Robert schließen:
Wenn es euch gefallen hat, erzählt es bitte weiter. Wenn nicht,... dann könnt ihr es auch gerne für euch behalten.

Besucht auch unsere Homepage wo ihr viele Fotos und Berichte findet:

<http://www.meistervereinigung.at/>