

32. SFI- Erfahrungsaustausch 1/2012

«A railroad is 95 percent men and 5 percent iron»

Adam Smith (1723-90), schott. Nationalökonom / Moralphilosoph

Olten, 26. April 2012

Mit diesem Ort eng verbunden, stehen die drei bekannten Buchstaben «SBB–Schweizerische Bundesbahnen» und ihre über 150-jährige Erfolgsgeschichte im Einklang mit dem Wandel der Zeit und Technik.

Von den SCB-Werkstätten (SCB Schweizerische Centralbahn) seit 1855, über die SBB-Hauptwerkstätten ab dem Jahr 1902 entwickelte sich dieser Standort von einer klassischen Werkstatt hin zu einem High-Tech-Industriebetrieb, dem SBB-Industriewerk Olten.

So war das Augenwerk der Schweissfachingenieure/Innen und Schweisstechner zum diesmaligen Erfahrungsaustausch u. a. auf das Thema Schienenfahrzeuge gerichtet.

In Vertretung für Christoph Abert übernahm Anja König die Begrüssung und einleitenden Worte. Im Anschluss begrüsst Martin Gubler, Leiter Werksteuerung, und Thomas Baumgart, IWE und Leiter Kompetenzzentrum ZfP, vom Industriewerk Olten, Division Personenverkehr, alle Anwesenden auf das Herzlichste.

Zahlen, Daten, Fakten und die Vorstellung des Industriewerkes Olten bot der sehr interessante und lebendige Vortrag von Martin Gubler.

Mit insgesamt 13000 Mitarbeitern in der SBB Division Personenverkehr und ca. 1 Million Fahrgästen pro Tag ist die SBB nicht nur grösste Reise- und Transportfirma der Schweiz sondern auch einer der grössten Arbeitgeber im Land.

Im Bereich Operating und Maintenance unterhält die SBB 4 Industriewerke, Olten; Yverdon-les-Bains; Biel/Bienne; Bellinzona. Das Industriewerk Olten ist dabei die grösste «SBB-Fabrik». Rund 700 Mitarbeiter führen Revisionen, Reparaturen und Modernisierungen an verschiedensten Fahrzeugen aus. Als Kompetenzzentrum für Revisionen ist das Industriewerk Olten ebenso auf grosse Umbauten an Rollmaterial spezialisiert. So werden z. B. im Rahmen des Projektes «Refit – Hält die Fahrzeuge jung» die Klimatisierung in vielen Zügen u. a. für die Zürcher S-Bahn nachgerüstet. Neben 400000 digitalisierten Zeichnungen und 600000 Stücklisten sind ca. 1500 Instruktionshandbücher archiviert, um die rund 600 Revisionen und 1400 Reparaturen pro Jahr qualitativ hochwertig, zielgerichtet und termintreu realisieren zu können. Dabei gilt es u. a. die Herausforderung zu bewältigen, dass es immer mehr Treibzüge gibt, d. h. ist ein Wagen defekt, fährt der ganze Zug nicht mehr. Alle technischen Anforderungen und Kundenwünsche im Blick, investiert die SBB jährlich ca. 1 Milliarde Schweizer Franken in Unterhalt und Umbau des Rollmaterials. U. a. ist eine Erweiterung der Fertigungs-/Wagenhalle am Standort Olten geplant. Derzeit besteht eine Gleislänge von 154m, die perspektivisch eine Länge von 220 m umfassen soll. Im Weiteren ist ein neues, modernes Logistikzentrum für diesen Standort in Planung.

All diese Leistungen und eindrucklichen Zahlen bedürfen fachkompetenten und zuverlässigen Personals.



Thomas Baumgart, IWE und Leiter Kompetenzzentrum ZfP bei der Begrüssung und dem anschliessenden Werksrundgang



Am Standort Olten kann dabei auf ein kontinuierliches Personalwachstum seit 2004 verwiesen werden. Mit der Einführung von «Kaizen», der Philosophie «Verbesserung des Guten», werden die Mitarbeiter aktiv in den kontinuierlichen Verbesserungsprozess einbezogen, was zu \varnothing 8.3 Verbesserungsvorschlägen pro Mitarbeiter und Jahr geführt hat. Einführung von Neuerungen und das Festlegen von Verantwortlichkeiten in der Werkstatt und an den Maschinen führten nicht nur zu einer deutlichen Verbesserung von Ordnung und Sauberkeit im Werk, sondern vielmehr konnte bis zu 70% mehr Platzkapazität und 50% weniger Rüstzeit gewonnen werden. Zur Identifizierung der Mitarbeiter mit dem Unternehmen und der Wahrnehmung in der Öffentlichkeit wird u. a. jährlich ein Zukunftstag durchgeführt. D. h. Kinder der Firmenmitarbeiter sowie Schülerinnen und Schüler stehen an diesem Tag im Mittelpunkt und dürfen das Unternehmen besuchen.

Am Ende seines Vortrages verwies Martin Gubler noch auf ein Alleinstellungsmerkmal des Industrierwerkes Olten, sowohl im nationalen als auch internationalen Raum, einer Klimakammer. Die Klimakammer ermöglicht nicht nur Rollmaterial in einem Temperaturbereich von -30°C bis $+50^{\circ}\text{C}$ auf Herz und Nieren bzgl. Witterungseinflüssen wie Wind, Kälte, Schnee, Eis und Hitze zu testen. Auch Busse, Lastkraftwagen, sogar Panzer, können in dieser Klimakammer unter den simulierten Witterungsbedingungen geprüft werden.

Keineswegs eisig setzte Thomas Baumgart mit seinem Vortrag zum «Schweissen im Industrierwerk Olten» fort. Mit einem Überblick über die vorhandenen Zertifizierungen wie ISO 9001, ISO 3834 und EN 15085 machte er detaillierte Ausführungen zum schweisstechnischen Personal und der Tätigkeitsbereiche auf diesem Gebiet. Im Industrierwerk Olten gibt es zwei Schweißbereiche, eine Wagenschlosserei mit 5 Gleisen und eine kleine Schlosserei mit 7 Schweißarbeitsplätzen. Insgesamt zeichnen 6 Schweißaufsichtspersonen (2 IWE; 3 IWS; 1 IWP) für die Schweißtechnik am Standort Olten verantwortlich. 40 Schweißer mit, in Summe, 70 Schweißerprüfungen in den Verfahren 131/135/136/141/783 und den Werkstoffgruppen 1.1/1.2/2.1/8.1/23.1 werden dabei von den Schweißaufsichtspersonen angeleitet und betreut. Um die tägliche schweisstechnische Herausforderung zu meistern, sind gegenwärtig 250 Schweißanweisungen, 15 Verfahrensprüfungen und ca. 40 jährliche Arbeitsproben verfügbar bzw. erforderlich. Die Schweißnahtgüte wird von 11 zertifizierten ZfP-Prüfern in den Verfahren VT/PT/MT und UT geprüft. Thomas Baumgart stellte mit seinem Vortrag die Schwerpunkte der zerstörungsfreien Prüfung im Bereich der Hohl- und Vollwellenprüfung sowie Radkranzprüfung dar. Die anwesenden Schweißfachingenieure/Innen und Schweißstechniker erhielten einen bildhaften Eindruck der damit verbundenen Ultraschall-, Magnetpulver- und Farbeindringprüfung.

Die gemachten Ausführungen wurden bei einem sehr interessanten und detaillierten Betriebsrundgang praktisch untersetzt. Insbesondere im Bereich der Wagenschlosserei schlugen die



Zerstörungsfreie Prüfung an Hohl-/Vollwellen und an Radreifen





Reparaturarbeiten an Zugskomposition



Klimakammer der SBB

Quelle: http://www.sbb.ch/content/sbb/de/desktop/sbb-konzern/sbb-als-geschaeftpartner/flotte-unterhalt/produkte-und-dienstleistungen/dienstleistungen/klimakammer/_jcr_content/relatedPar/contextmenu_1/download-List/download_1.spooler.download.pdf

Herzen der Schweissfachingenieure/Innen und Schweißstechniker höher, als sie mitten im Geschehen standen. So konnten u. a. eindruckliche Bilder einer Triebwagenreparatur mit professionellem Einsatz des Flammrichtens gewonnen werden.



Nach weiteren bleibenden Eindrücken aus dem Betriebsrundgang konnte die Zeit der Mittagspause zur leiblichen Stärkung und erste bilaterale Gespräche genutzt werden.

Am Nachmittag standen die erfahrungsaustauschspezifischen Punkte auf der Tagesordnung. Neben einer allgemeinen Vorstellungsrunde, da ja erstmalig auch Schweißstechniker die Runde des SFI- Erfa bereicherten, wurde in gewohnter Weise offen über die vielfältigsten Hinweise und Problemstellungen der Schweißstechnik diskutiert. Man tauschte sich über Fragen zur aktuellen Norm für Schweißprüfungen nach EN 287-1, werkstoffspezifischen Aspekten beim Verschweißen von Halbschalen aus 1.4301, zeichnerischen Darstellung von Schweißnähten, insbesondere für Verbindungen die mittels Rührreibschweißen hergestellt werden u. v. m. aus. Ein Punkt sei an dieser Stelle noch besonders hervorgehoben; die Sicherung des eigenen Schweißfachingenieurnachwuchses. O. Sperling und A. König machten auf den Studiengang für Schweißstechnologie und der damit verbundenen Ausbildung zum Internationalen Schweißfachingenieur aufmerksam. Die Mitglieder des SFI- Erfa wurden aufgerufen als Multiplikatoren zu fungieren und die Bitte an sie gerichtet, in den Unternehmen und Institutionen für mehr Interesse und Bekanntheit dieser Ausbildung zu werben.

Am Rande der gemeinsamen Diskussionsrunde fanden noch weitere individuelle Gespräche statt.

Rückblickend war es für alle ein sehr interessanter und eindrucklicher Tag, mit angenehmen Gesprächen und vielzähligen Informationen, in herzlicher und offener Atmosphäre.

Dem SBB- Industrierwerk Olten und seinen Referenten sei an dieser Stelle noch einmal recht herzlich gedankt.

Der nächste SFI- Erfa findet am 25. Oktober 2012 bei der Firma Sulzer Innotec in Winterthur statt.

Bitte diesen Termin bereits vormerken, wir freuen uns auf Ihr Kommen!

A. König und B. Krauss/SVS