

47. SFI-Erfahrungsaustausch durchgeführt in der Eisenbibliothek in Schlatt



Dieser 47. SFI-Erfahrungsaustausch sollte mal etwas Besonderes sein. Weg vom Stress des Alltags sollte es ein Tag sein zum in sich gehen und etwas Neues kennenzulernen. Etwas, das nicht mit dem täglichen Business zu tun hat, das uns Techniker aber anspricht und neugierig macht. Neugierig bei der Frage: Wie haben die das früher gemacht?

Für diejenigen Leser, die die Eisenbibliothek noch nicht kennengelernt haben, nachfolgend ein paar Infos. In Schlatt am Rhein liegt das idyllisch gelegene Klostersgut Paradies. In diesem Klostersgut befindet sich die besagte Eisenbibliothek, eine der grössten Spezialbibliotheken rund um die Themen Abbau, Aufbereitung, Gewinnung und Weiterverarbeitung von Metallen. Das Kloster selbst gibt es seit 1253 als erste Niederlassung der Klarissen in der Schweiz. 1804 wurde es an den Kanton Thurgau abgetreten. Nach der Liquidation des Klostersvermögens 1836 und Versteigerung der Gebäude samt Grundbesitz gab es verschiedenen Besitzerwechsel bis es 1918 von der Georg Fischer AG erworben wurde. 1948 hat der Industriekonzern Georg Fischer AG (GF) die Einrichtung dieser Eisenbibliothek als Stiftung ins Leben gerufen. Zu verdanken ist das der Initiative von Dr. h. c. Ernst Müller (1885-1957), dem damaligen Delegierten des Verwaltungsrats der Georg Fischer AG. Im Jahre 1952, nach einer aufwändigen Restaurierung, wurde die Eisenbibliothek der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Basis für die Eisenbibliothek war Literatur zur Geschichte von Eisen und Stahl. Mittlerweile hat sich der Fokus auf die gesamte Technikgeschichte samt

benachbarten Disziplinen wie z.B. Industriekultur erweitert, wobei neue und zusätzliche Schwerpunkte im Laufe der Zeit hinzukamen.

Interesse geweckt? In dem Fall empfehlen wir Ihnen unter dem nachfolgenden Link einen Film anzuschauen, den Schüler über die Eisenbibliothek gedreht haben.

<https://www.eisenbibliothek.ch/content/gf/ironlibrary/de/ironlibrary/press.html>

Am 19.09.2019 fand nun besagte SFI-Erfa statt. Nach einem Begrüssungskaffee im Restaurant Paradies, etwa 100 m vom Klostersgut entfernt am Rhein gelegen, ging es zur Besichtigung.

Herr Dr. Menk, ehemaliger Leiter der Forschung der Georg Fischer AG hat die Teilnehmer durch die Bibliothek geführt. Dabei hat er den Teilnehmern eindrucksvoll den historischen Hintergrund zur Gründung dieser Bibliothek vorgestellt. Ebenso hat er einige der spannendsten technischen Fachbücher vorgestellt und zahlreiche Hinweise auf technische Besonderheiten innerhalb der jeweiligen Werke gegeben. Nach der Besichtigung wurde im Restaurant Paradies das Mittagessen eingenommen und danach die obligatorische Vorstellungs- und Diskussionsrunde gestartet.

Nachfolgend ein Auszug der interessantesten Teilnehmerfragen mit den jeweiligen Diskussionsbeiträgen.

Eine länger diskutierte Frage war, wie man verfahren soll wenn an einer Stelle 2 mal geschweisst wurde. In diesem speziellen Fall wurde ein Rohr aus warmfestem Stahl 16Mo3 mit zwei Deckeln schweisstechnisch verschlossen. Der Schweisszusatz war artgleich zum Grundwerkstoff, der Typ W MoSi. Danach erfolgte die Druckprüfung, die OK war. Danach wurden die Deckel wieder entfernt und beim Einschweissen der Rohre in die Anlage stellte man fest, dass diese zu kurz waren, sodass die neuen Schweissnähte genau auf den alten sasssen und man vermutlich in der zweiten Schweissnaht noch Reste der ersten Schweissnaht finden würde.

Da der Schweisszusatz W MoSi sowohl im unbehandelten als auch im angelassenen Zustand eingesetzt werden kann, wurde vorgeschlagen, diese Schweissung in einer Art Verfahrensprüfung zu simulieren und an dieser Schweissung dann ausgehend von der Nahtmitte mehrere Sätze Kerbschlagprüfungen, jeweils versetzt um 1 mm in Richtung WEZ/Grundmaterial, durchzuführen, um eventuelle Zähigkeitsverschlechterungen festzustellen sowie einen Schliff und Härteverlaufsmessungen durchzuführen um mögliche Aufhärtungen bzw. Entfestigungen zu eruieren.

Bei höherlegierten Werkstoffen/Schweisszusätzen, die nach dem Schweißen und vor der Druckprüfung immer eine Wärmebehandlung erfordern, ist das definitive Vorgehen allerdings auf den jeweiligen Anwendungsfall neu abzustimmen. Von Teilnehmerseite kam auch der Hinweis, dass in anderen Fällen in der Vergangenheit vor einer erneuten Schweissung immer auch die gesamte WEZ entfernt werden musste.

Von einem Kollegen aus dem Teilnehmerkreis kam der Hinweis aus der Praxis, dass bei einer Schweissung an Aluminium-Bronze die Prüfungen betreffend Bewertungsgruppen von Unregelmässigkeiten gemäss EN 10042 zu erfolgen haben. Die Schweissungen also gehandhabt werden wie eine

Aluminiumschweissung, obwohl der Grundwerkstoff eigentlich eine aluminiumlegierte Kupferlegierung ist.

Einer der Teilnehmer fragte nach Erfahrungen mit Kleinbetrieben, die nach EN 15085 fertigen sollen, jedoch nicht ganz den Sinn der Regelwerke verstehen wollen. Die Meinung der Teilnehmer war, dass hier nur Reden, Überzeugen und Ausbilden hilft. In solchen Fällen empfiehlt sich eine Bestandsaufnahme durchzuführen was bereits vorliegt, was man bereits regelkonform macht, was muss/sollte noch gemacht werden, wenn notwendig die nötige Haftung ins Spiel bringen und dem Betrieb Zeit geben, die Prozesse so zu optimieren, dass es akzeptabel und regelkonform wird. Letztendlich als Schweissaufsicht stetig den notwendigen Druck beibehalten.

Einer der Teilnehmer stellte die Frage, wie vorzugehen ist mit einem Mitarbeiter, der sich weigert, die notwendigen Regeln betreffend Arbeitsschutz zu befolgen. Einhellige Meinung aller Diskussions-Teilnehmer war, dass solche Mitarbeiter zuerst in einem Gespräch auf die Notwendigkeit hingewiesen müssen mit schriftlichem Vermerk, dass das Gespräch erfolgt ist. Bei weiteren Zuwiderhandlungen hat eine schriftliche Info des Mitarbeiters mit Androhung der Kündigung zu erfolgen. Und bei weiteren Zuwiderhandlungen wird als letzte Konsequenz nur eine Kündigung übrig bleiben.

Der Termin für die nächste SFI-Erfa ist der 2. April 2020. Es geht zur Firma ECOPART Additive Metal Solutions in Hinwil. Nach der SFI-Erfa-Sitzung haben einige Teilnehmer es noch genossen, zum Feierabend am Rhein in der Sonne einen Kaffee zu trinken und noch etwas zu fachsimpeln.

Reinhard Smolin, SVS

35 Jahre Vereinszugehörigkeit

Gemäss Statuten des SVS werden «Einzelmitglieder, die dem Verein während 35 Jahren ununterbrochen angehört haben, zu Freimitgliedern ernannt und vom Vereinsbeitrag befreit».

In den Stand der Freimitglieder trat dieses Jahr:

Herr Paul Kappeler, Hauptstrasse 29b, 8552 Felben
Herr Peter Büel, Rümplangerstrasse 46, 8105 Watt

Der Vorstand und die Geschäftsstelle des SVS danken den Herren für ihre Treue und wünschen ihnen, dass sie noch viele Jahre die Freimitgliedschaft geniessen können.

Schweizerischer Verein für Schweisstechnik

35 ans d'affiliation à l'association

Selon les statuts de l'ASS, les «personnes physiques affiliées à l'association sans interruption depuis 35 ans, seront nommées membres libres et exemptées du paiement de la cotisation».

A été nommé en tant que membre libre cette année:

Monsieur Paul Kappeler, Hauptstrasse 29b, 8552 Felben
Monsieur Peter Büel, Rümplangerstrasse 46, 8105 Watt

Le comité et le secrétariat de l'ASS remercient les messieurs pour leur fidélité et leur souhaitent de pouvoir encore profiter de nombreuses années du statut de membre libre.

Association Suisse pour la technique de Soudage