

Herbsttagung der IWS

Nach längerer Pause wieder eine Herbsttagung der IWS in Airolo

Die Herbsttagung der Schweizer Schweissfachmänner IWS (Frauen waren diesmal nicht dabei) fand nach einer Pause von zwei Jahren am 21. Oktober 2022 in Airolo statt. Zum allerersten Mal machten wir einen Abstecher ins Tessin.

Leider hat sich das Wetter nicht von seiner besten Tessiner Seite gezeigt. Wir versammelten uns alle am Morgen bei dem Caseificio del Gottardo in Airolo.

Im Ambiente der Schaukäserei genossen wir unseren Kaffee und Gipfeli. Es entstanden die ersten interessanten Gespräche zwischen altbekannten und neuen Mitgliedern unserer Berufsgruppe. Die Stimmung war ausgelassen, wie man es gewohnt ist bei einer Versammlung der Schweisstechnik-Familie.

Sven Ziegler Mitglied der Schweissfachmann-Kommission

Nach dem kurzen Austausch begann die Tagung und wir begaben uns in den Saal des Restaurants, wo uns Ivan Gondola offiziell begrüsst und uns detailliert das Tagesprogramm vorstellte. Zunächst standen zwei Referate der Firmen Tenconi SA und Marti Tunnel AG auf dem Programm.

Als erstes stellte sich die Firma Tenconi SA vor: Sie wurde 1871 von Ambrogio Tenconi gegründet und beschäftigt heute rund 120 Mitarbeiter an ihren beiden Standorten Airolo und Cadenzazzo, welche sich beide im Kanton Tessin befinden. Firma Tenconi SA ist seit Anbeginn im Eisenbahnsektor speziell in den Sektoren Infrastruktur und Rollmaterial tätig. Dank technischer Unterstützung und einer professionellen Verkaufso-

rganisation liefert sie mehr als 2`000 Produkte an über 200 Kunden in der Schweiz und in 38 anderen Ländern auf allen fünf Kontinenten. Das Unternehmen ist also weltweit tätig. Darüber hinaus hat die gezielte Diversifizierung der letzten Jahrzehnte das Wachstum der metallverarbeitenden Sektoren ausserhalb des Eisenbahnsektors begünstigt; speziell zu nennen sind die Aluminiumverarbeitung, der Energiesektor und das Bauwesen. Tenconi SA ist nach ISO 9001 und 14001 zertifiziert und verfügt über Know-how und Zertifizierungen für die Bearbeitung, die Umformung und das Schweiessen von Stahl und Aluminium. Das Unternehmen ist zu 100 % im Besitz der Erben des Gründers Ambrogio Tenconi und befindet sich somit bis heute in Familienbesitz.

Zum zweiten Vortrag konnten wir anschliessend die Firma Marti Tunnel AG begrüssen. Die Firma ist seit etwa hundert Jahren im Tunnelbau tätig und konnte in diesen Jahren viel Erfahrung in diesem speziellen Sektor sammeln. Das Schwerkgewicht der Marti Tunnel AG bildet der mechanisierte Tunnelvortrieb – eine Domäne, in welcher sie über eine langjährige Erfahrung, fachbezogenes Know-how und über modernes Inventar verfügt.

Die Firma Marti Tunnel AG ist international tätig, vor allem aber in Zentraleuropa, Skandinavien und sogar in Chile. In ihrem zentral gelegenen Produktionswerk mit Bahnanschluss in Klus-Balsthal werden Betonfertigteilelemente für den Untertage- und Tunnelausbau gefertigt.

Als aktuelles Projekt wurde uns das Los 343 des Consorzio Cunicolo Gottardo (CCG) vorgestellt, welches ein Teil des neuen Gotthard-Strassentunnels ist. Der Baubeginn war Anfang 2022 und das Projekt wird im Jahr 2024 abgeschlossen sein. Es handelt sich um einen Zugangstollen mit einer Länge von ca. 5 km, der für die spätere Erstellung des Haupttunnels





wichtig ist. Der Stollen führt während der Bauphase zur sogenannten Guspis-Störzone und wird später in der Betriebsphase als Ventilationsstollen für die zweite Gotthardröhre genutzt.

Zum Zeitpunkt des Besuchs waren ca. 10% des Vortriebs abgeschlossen und man ist bis jetzt voll im Plan. Man hatte bei früheren Projekten bereits Erfahrungen mit dem Gotthard-Massiv gemacht und ist sich daher der komplexen Geologie bewusst.

Der Vortrieb erfolgt je nach Geologie entweder mittels Sprengvortrieb oder mit Hilfe einer Tunnelbohrmaschine (TBM).

Nach den beiden interessanten Vorträgen der Firma Tenconi SA und Marti Tunnel AG teilten wir uns in zwei Gruppen auf und machten uns in Richtung der beiden Besichtigungsorte auf. Da das Wetter nicht so mitspielte, haben wir spontan Fahrgegemeinschaften gebildet: Danke nochmal an alle für ihre Hilfsbereitschaft.

Bei der Ankunft auf der Gotthard-Baustelle mussten wir uns zuerst standesgemäss mit Helm, Schutzweste und Gummistiefeln einkleiden. Danach machten wir uns in orangefarbigem Gewand auf zur Baustelle, wo uns diese kurz erklärt wurde und wir einen Einblick in die verschiedenen Prozesse nehmen konnten.

Die erste Station war die Wasseraufbereitung, in der das anfallende Wasser wiederverwendungsfähig gemacht oder neutralisiert wird, damit es im Abwassernetz entsorgt werden kann.

Die Neutralisierung erfolgt in einem Behandlungstank mit Kohlendioxid (CO₂). Darin wird das CO₂ über Schläuche solange gleichmässig im Wasser verteilt, bis dieses einen neutralen pH-Wert von etwa 7 aufweist, so dass es gefahrlos ins Abwassernetz gelangen darf. Direkt hinter dieser Anlage befindet sich

der Platz für die gesamte Logistik des anfallenden Abraumes, wo man in grossen Silos den anfallenden Sand und die Steine sammelt und anhand einer ausgeklügelten Logistik mit Lastwagen auf die Deponie transportiert.

Die Transporte finden je nach Vortrieb von Montag bis Freitag statt, in seltenen Fällen aber auch am Samstagmorgen. Am Sonntag fahren keine Lastwagen; sollten die Silos also am Sonntag volllaufen, wird der Vortrieb gestoppt.

Gegenüber der Logistikzentrale konnten wir die vorgefertigten Betonelemente bestaunen. Diese Elemente werden alle im Werk Balsthal gegossen und dann per Bahn ins Tessin gebracht.

Der Beton für diese Elemente wird erstmalig im Schweizer Tunnelbau nicht mit Armierungsstählen bewehrt, sondern mit zahlreichen kurzen Stahldrähten, die gleichmässig im Beton verteilt denselben Effekt haben. Diese Technik wurde im Ausland schon mehrmals eingesetzt, für die Schweiz ist sie jedoch neu.

Auf dem Gelände befindet sich auch eine Werkstatt, in der die täglich anfallenden Reparaturen an den Baumaschinen und die allgemeinen Schweissarbeiten ausgeführt werden können: vornehmlich mit den Verfahren E-Hand und MAG. In dieser Werkstatt befindet sich auch das Lager für die verschiedenen Betriebsstoffe wie Öle, Fette, Kühlmittel und Verschleiss- und Reparaturartikel.

Anschliessend ging es zur letzten Station, in die Baugrube, in der wir uns ansehen konnten, wie das speziell konstruierte Versorgungsfahrzeug mit sechs Betonelementen beladen wurde, um dann in den Tunnel bis zur Tunnelbohrmaschine vorzufahren. Danach konnten wir die ersten 50 m des Tunnels betreten und einige Meter des Zubringertunnels bestaunen. Dabei



Herbsttagung der IWS



konnten wir auch gut sehen, wie die Betonelemente verbaut sind und wie das Felsgestein dahinter aussieht, das man ja später nie mehr sehen wird.

Leider konnten wir die Tunnelbohrmaschine selbst nicht besichtigen, was sicherlich sehr interessant gewesen wäre, denn das ist eine Maschine mit gigantischen Abmessungen und mit extrem grossen Abbau- und Förderleistungen. Sie hat einen Schilddurchmesser von 7.42 m und wird im Laufe dieser Arbeiten etwa 200'000 m³ Felsgestein «zerkleinern» und abtransportieren.

Der Rundgang in der Firma Tenconi SA war ebenfalls geprägt von vielen interessanten Eindrücken. Viele Produkte, die im

Vortrag erwähnt wurden, konnten hier live besichtigt werden, bevor wir dann durch die Produktionshallen gelaufen sind: es werden von Tenconi beispielsweise Schienenverbinder, Isolierplatten und Querbalken für viele Bahnunternehmen auf der ganzen Welt hergestellt.

In der Produktionshalle angekommen, konnte man die verschiedenen Verarbeitungsschritte anschauen: angefangen bei den Industrieschmiedearbeiten, dem Zuschnitt auf dem Plasmaschneidetisch, die Fertigung in der Stahlbau- und Metallbau-Abteilung bis hin zur mechanischen Bearbeitung. Bei all diesen Prozessen konnten wir sehr viele interessante Produkte sehen. Mit all diesen Eindrücken kehrten wir wieder zum Ver-





sammlungsort zurück, an dem sich die zwei Gruppen wieder trafen, um sich über die Besichtigungen auszutauschen und die Eindrücke den anderen Teilnehmern zu schildern.

Zur besseren Verständigung wurde dann zum gemütlichen Beisammensein am Mittagstisch gerufen, wo wir ein schmackhaftes Tessiner Mittagsmenü mit Polenta und einem schönen Stück Braten geniessen durften.

Für die Hungrigen in der Gruppe gab es natürlich auch noch einen Nachschlag. Auch ein Dessert durfte nicht fehlen, das wir bei einer Tasse Kaffee und natürlich passend zur Saison als ein schönes Vermicelle mit Rahm serviert bekamen.

Nach der guten Verpflegung hielten wir wie gewohnt auch noch unsere Generalversammlung ab. Wie gewohnt startete unser Präsident, Ivan Gandola, mit einem Rückblick auf mehrere vergangenen Jahre, denn die letzte Herbsttagung fand ja im Herbst 2019 statt.

Er bedankte sich auch nochmal bei den beiden Referenten und überreichte ihnen als Dankeschön für die engagierte Betreuung und die Beantwortung der zahlreichen Fragen ein kleines Geschenk.

Ivan informierte uns sodann über den Austritt von Marcel Altherr aus dem Vorstand; er hat sich seit mehr als 22 Jahren für die Belange der Schweissfachmann-Kommission eingesetzt und wurde daher mit einem grossen Applaus verabschiedet.

Da Marcel aber nicht anwesend war, werden wir dies bei der nächsten Generalversammlung sicher noch einmal gebührend wiederholen. Danke für deinen Einsatz, Marcel. Wir freuen uns, dich wieder als Teilnehmer bei den Herbsttagungen zu begrüssen

Als nächster Punkt standen wieder mal Wahlen der Vorstandmitglieder an. Aufgrund des zeitlichen Abstandes mussten alle Mitglieder bestätigt werden, was durch alle Anwesenden mit einem Applaus geschah.

Somit besteht der Vorstand aus:

- | | |
|----------------------|-------------------|
| • Ivan Gandola | Vorsitzender |
| • Markus Freiermuth | Kasse, Ausbildung |
| • Marcel Bossart | Organisator |
| • Mario Graf | Homepage |
| • Sven Ziegler | Springer |
| • Tobias Zuberbühler | Medien |

Mariano Santoro vom SVS in Basel wurde nicht gewählt, da er die Vertretung des SVS bei der Schweissfachmann-gruppe wahrnimmt.

Nach den Wahlen wurde noch kurz über die Schweissfachmann-Ausbildung informiert und über die Swissskills gesprochen. Bevor wir dann die Generalversammlung als beendet erklärten und alle Teilnehmer verabschiedeten, mussten wir natürlich noch das Gruppenfoto machen, welches wie immer die gute Laune der Teilnehmer zeigt.

Jetzt durften sich alle auf den Heimweg machen. Wir hoffen, dass wir im Herbst 2023 alle IWS wieder bei der nächsten Herbsttagung begrüssen können.

