

sensors-Besuch vom 13. Juni 2017

OMEGA SA in Biel / BE

Vorgängig zur Generalversammlung 2017 konnten die Vereinsmitglieder die Firma OMEGA SA besuchen. Das Unternehmen wurde durch Herrn Giampaolo Civelli, International Training Manager, anhand eines Werbe-Videos und anschliessendem Vortrag vorgestellt.

Das Unternehmen wurde 1848 durch den Uhrmacher Louis Brandt in La Chaux-de-Fonds als Uhrenmanufaktur mit seinem Namen gegründet. Nach dem Tod von Louis Brandt verlagerten 1880 seine Söhne die Produktion nach Biel, wo sie eine industrielle Fertigung der Uhren aus zugekauften Einzelteilen aufzogen. 1889 stellte die Firma mit etwa 500 Mitarbeitern jährlich 100'000 Uhren her. Im Jahr 1894 wurde eine Taschenuhr „OMEGA“ so benannt, weil das Ω -Zeichen die übergreifenden Werte der Schweizer Uhrmacher und den „letzten Schrei“ auf dem Uhrenmarkt symbolisiert: Vollständigkeit, Erfüllung, Perfektion, Leistung und Exzellenz.

Nach 1903 lenkten die Nachkommen der Gebrüder Brandt das Unternehmen und entwickelten spezielle Uhren, z.B. für Sport, zum Tauchen und für die Aviatik. 1932 wurde OMEGA offizieller Zeitmesser an den Olympischen Spielen in Los Angeles und löste das bisher verwendete Zeitmessverfahren mit sechs Stoppuhren und nachfolgender Zeit-Mittelwertbildung ab.

Schon 1925 begann OMEGA die Zusammenarbeit mit TISSOT, woraus 1930 die Société Suisse pour l'Industrie Horlogère (SSIH) entstand. 1983 fusionierte die SSIH und damit auch die OMEGA mit der Allgemeinen Schweizer Uhrenindustrie AG (ASUAG) zur Société suisse de Microélectronique et d'Horlogerie SA (SMH), welche dann 1998 in Swatch Group umbenannt wurde.

Die Corporate Identity von OMEGA ist bestimmt durch Produkte, Materialien und Technologien. Die Produkte werden durch Marken-Botschafter, wie Schauspieler, Sportler und andere bekannte Persönlichkeiten beworben.

Die Eignung der Materialien wird beim Einsatz in der rauen Umgebung beim Sport, in der Luftfahrt und im Weltall z.B. während der Apollo-Mission demonstriert.

Verschiedene neue Technologien wurden bei OMEGA im Laufe der Zeit entwickelt:

- 1999 koaxiale Hemmung mit zwei auf der gleichen Welle nebeneinander angeordneten Gang- oder Hemmungsräder. Dies reduziert die Reibung im Uhrwerk und erhöht dank geringerer Schmierung über einen längeren Zeitraum die Genauigkeit und die Zuverlässigkeit. Unter folgendem Link ist das Funktionsprinzip der koaxialen Hemmung anschaulich erklärt: < <https://www.youtube.com/watch?v=D-nLHEsUthI> >
- 2007 Entwicklung des Uhren-Rohwerks „Kaliber 8500“
- 2008 erste Unruh aus dem komplett antimagnetischen Silizium
- 2013 erste Uhr, welche Magnetfeldern bis zu 15 Kilogauss widersteht
- 2015 METAS-Zertifikation für Uhren
- 2017 schon 12 Kaliber von OMEGA sind COSC- und METAS-zertifiziert

Die Distribution von OMEGA-Uhren erfolgt über ein weltumspannendes Vertriebsnetz und in sorgfältig ausgewählten Luxus- und Monobrand-Boutiquen.

Im Anschluss an diese Einführung stand die **Besichtigung der METAS-zertifizierten Prüf-Laboratorien für die Master Chronometer** auf dem Programm.

Die dort angewandten Prüfverfahren werden durch die „Contrôle officiel suisse des chronomètres“ (COSC) festgelegt, der 1973 durch die 5 Uhrmacher-Kantone Bern, Genf, Neuenburg, Solothurn und Waadt, sowie dem SMH gegründeten amtlichen Schweizer Chronometer-Kontrolle. Das Prüf-Labor ist im Besitz von OMEGA und wurde durch das METAS zertifiziert.

Jeder zertifizierte Chronometer ist einzigartig und durch eine eingravierte Nummer und eine Zulassungs-Nummer von der COSC gekennzeichnet. Zusätzlich zur COSC-Zertifizierung hat OMEGA noch neue Präzisions-Standards gesetzt und kann sich dank der Zertifizierung durch METAS auf eine zweite Zertifizierung berufen.

Die Kontrollen bestehen aus statischen Tests im Labor. Jede Uhr wird in fünf verschiedenen Positionen und bei drei verschiedenen Temperaturen (8 °, 23 ° und 33°C bzw. 38 ° C) getestet und über 10 Tage täglichen Kontrollen unterzogen, jeden Tag, auch an Samstagen und Sonntagen. Basierend auf den Messungen werden verschiedene Ausscheidungskriterien berechnet. Wenn, und nur wenn alle Kriterien erfüllt sind, wird die Uhr zertifiziert.

Die Kriterien beziehen sich auf:

- die durchschnittliche Anzahl Ticks pro Tag
- die mittlere Abweichung der Tick-Frequenz
- die grösste Abweichung der Tick-Frequenz
- den Unterschied der Tick-Frequenz in horizontaler und vertikaler Position der Uhr
- die grössten Aussetzer beim Ticken
- die Änderung der Tick-Frequenz in Funktion der Temperatur (bei +38 °C gepaart mit häufigen Bewegungen, bei +20°C mit wenigen Bewegungen)
- die Änderung der Tick-Frequenz nach Anlegen eines Magnetfelds von 15 Kilogauss in einem der weltweit grössten Permanent-Magnete
- die Tick-Frequenz nach dem Ablauf der Gangreserve des Uhrwerks
- Dichtigkeits-Test: die Uhr wird in Wasser eingetaucht und einem bestimmten Druck ausgesetzt. Beim anschliessenden Feuchte-Test wird die Uhr auf +50°C erwärmt und das Uhrglas mit einem Tropfen kaltem Wasser abgekühlt. Dann darf sich auf der Glasinnenseite kein Kondenswasser bilden.

Die Lauf-Kontrollen während der Tests erfolgen durch Photographieren der Uhrzeiger-Stellungen. Diese werden mittels eines SAP-Systems protokolliert und ausgewertet.

Nach der Besichtigung der Prüf-Laboratorien stand ein **Besuch des OMEGA Museums** auf dem Programm, wo anhand verschiedener Exponate, Uhren und Szenerien eine virtuelle Reise durch die Geschichte der OMEGA ermöglicht wird. Highlights sind die Werkbank des Gründers Louis Brandt und die Nachbildung der Szene mit den Apollo-Astronauten auf dem Mond. Zu den verschiedenen Produkte-Linien der OMEGA-Uhren sind repräsentative Teile und Uhrwerke ausgestellt. Zudem wird eine Vielzahl von Uhren von Berühmtheiten aus Politik, Sport, Wissenschaft und Wirtschaft präsentiert, welche an denkwürdige Momente des 19., 20. und 21. Jahrhunderts erinnern.

Firmen-Website: www.omegawatches.com

Autor: P. Kirchhofer

Bildergalerie



Bild Nr. 1: METAS-zertifiziertes Prüflabor © OMEGA SA



Bild Nr. 2: Im Prüflabor wird Schutzkleidung getragen © Ph. Fischer



Bild Nr. 3: Master Chronometer Zertifikat © OMEGA SA



Bild Nr. 4: Museums-Exponat „Präzisions-Rekord am Genfer Observatorium“ © Ph. Fischer



Bild Nr. 5: Museums-Exponat „OMEGA-Zeitmesser waren auf dem Mond“ © Ph. Fischer