

SEIKO: MECHANISCHE PRÄZISION

Reportage über die japanischen Fertigungsstätten



Der Riese räkelt sich

Seiko ist das Unternehmen, welches 1969 mit der ersten Quarzarmbanduhr die gleichnamige technologische Revolution auslöste. Heute ist es ein weltweit agierender, milliardenschwerer Technologiekonzern, der sich aber seine Fertigkeiten in der mechanischen Uhrmacherei bewahrt hat. Und Seiko ist bestrebt, auch im Markt mechanischer Uhren eine bedeutende Position zu erlangen. Zeit für einen Besuch.

Text – Thomas Wanka Fotos – UHREN-MAGAZIN/Hersteller

— Es fällt einem schwer, sich vorzustellen, dass dieser drahtig-sportliche Mann etwa Unüberlegtes tun könnte. Um so überraschter ist man, wenn er nach dem Dessert im Restaurant zur Ukulele greift und seinen Gästen mit seinen Sangeskünsten einen unvergesslichen Abend bereitet.

Anderntags hat man die stimmungsvoll vorgetragenen Evergreens von Elvis noch im Ohr. Doch jetzt sitzt einem der hochkonzentrierte Geschäftsmann gegenüber, den man erwartet. Die repräsentativen Räume unseres Treffens befinden sich im obersten Stock des Kaufhauses Wako, das mit dem Seiko-Glockenturm auf dem Dach das Wahrzeichen des Luxusviertels Ginza darstellt. Hier hat die Seiko Watch Corporation ihren Sitz. Und ihr CEO Shinji Hattori gibt so präzise Antworten, dass sie beinahe wie vorformuliert wirken.

Schließlich führt er das Familienunternehmen in der vierten Generation. Und sein Urgroßvater, Kintaro Hattori, der das Unternehmen 1881 gründete, habe ihm mit seinem Lebensmotto die Strategie vorgezeichnet. Niemals ausruhen, aber auch niemals etwas übereilen. Als Händler müsse man seinem Kunden immer einen Schritt voraus sein, aber niemals zwei. Dies gebe auch ihm die Perspektive, nur Entscheidungen zu fällen, welche auch die nächste Generation mittragen kann.

Die Grand Seiko steht für hohe Präzision in drei Disziplinen

Dazu gehört auch die Entscheidung, sich mit der weltweiten Vermarktung der Grand Seiko bis in das Jahr 2012 Zeit gelassen zu haben. Fans dieser Spitzenprodukte der japanischen Marke hatten bis dahin mit Graumporten leben oder selbst nach Japan reisen müssen. Heute stehen, auch in der vor Kurzem eröffneten Boutique in Frankfurt am Main, unter diesem Markennamen drei unterschiedliche Technologien im Angebot.

Zum ersten hochwertige Quarzuhren mit dem 1993 eingeführten und exklusiv für die Grand Seiko entwickelten High-End-Kaliber 9F. In diesem stellt nicht nur eine Thermokompensation eine hohe Präzision sicher, ein Selbstjustagemechanismus sorgt auch dafür, dass der Sekundenzeiger exakt springt. Auch das Datum wechselt genau um Mitternacht.

Das Kaliber 9R wiederum basiert auf der Spring-Drive-Technologie. Das ist ein Werk ohne Batterie, aber auch ohne Unruh. Die Energie aus dem Federhaus wandelt ein Generator in Elektrizität um, die einen quartzgesteuerten Chip versorgt. Dieser steuert über eine elektromagnetische Bremse ein kleines Schwungrad. Charakteristisch ist die Gleitbewegung des Sekundenzeigers über das Zifferblatt. Vom ersten Prototypen 1982 bis zur fertigen Spring Drive benötigte es fast 20 Jahren an Forschung und Entwicklung. Erst 1999 war die Technologie serienreif.

An der Spitze der dritten Uhrenantriebstechnologie rangiert das mechanische Grand-Seiko-Werk 9S85 »Hi-Beat 36 000«. Mit diesem Schnellschwinger knüpft Seiko an seine Tradition in der Präzisionsuhrenfertigung an. Die erste Grand Seiko wurde 1960 vorgestellt. Der Handaufzug mit 18 800 Halbschwingungen pro Stunde kostete damals das doppelte Monatsgehalt eines Akademikers. 1963 erschien der »Self-Dater« mit Datumsanzeige und 1966 die erste Automatikversion.

1968 folgte eine Automatikversion mit 36 000 Halbschwingungen pro Stunde. Seitdem Seiko 1967 sehr erfolgreich an Schweizer Chronometerwettbewerben teilnahm, testen die Schweizer nur noch eigene Werke. Daraufhin führte Seiko eigene Standards für die Grand Seiko ein, welche strenger als die offiziellen Chronometervorgaben sind. So wird bei Seiko in sechs Lagen geprüft, der COSC genügen Tests in fünf Lagen.



1



2



3



4



5



6



7

1 Morioka: Im Norden Japans betreibt Seiko Instruments seit 1970 eine vollintegrierte Manufaktur für mechanische Uhren.

2 Grand Seiko: Die beiden mechanischen Werke 9S6 und 9S8 werden ausschließlich für die Grand Seiko Kollektion gefertigt.

3 Uhrmacheratelier: Die besten Arbeitsbedingungen bietet seit 2014 das Shizuku-ishi Watchstudio im nordjapanischen Morioka.

4 Kleinteilefertigung: Alle Kaliberkomponenten werden bei Seiko Instruments selbst gefertigt und ansprechend veredelt.

5 Unruhspiralen: Eine patentierte Legierung namens »Spronc« macht Seiko auch in der Spiralenfertigung völlig autark.

6 Einschalen: Die Gehäuse stammen aus eigener Produktion. Hier werden Dichtungsringe vor dem Einschalen des Werkes fixiert.

7 Wasserdichtheit: Jede Uhr wird in einem vollautomatisierten Prüfverfahren auf ihre angegebene Wasserdichtheit getestet.

Nagano: Hier fertigte Seiko 1969 die erste Quarzarmbanduhr. Heute erfährt aber auch die mechanische Uhr eine steigende Wertschätzung.



Seiko Epson: In der Shiojiri-Fabrik bei Nagano befinden sich das Shinshu Uhrenatelier und das Micro Artist Studio.

Tokio: Der 1932 errichtete Seiko-Glockenturm auf dem Wako-Kaufhaus ist bis heute das Symbol des Luxuseinkaufsviertels Ginza.



Seiko Instruments: Die Fertigung in Morioka beherbergt das Shizuku-ishi-Atelier und ist eine voll integrierte Manufaktur.

Nachdem die Produktion der Grand Seiko 1975 eingestellt worden war, kehrte sie 1998 mitsamt ihres hohen Präzisionsstandards zurück.

Für die Fahrt in das knapp mehr als 500 Kilometer nördlich von Tokio liegende Morioka benötigt der legendär pünktliche Shinkansen gerade einmal drei Stunden und 20 Minuten. Und während das Szenario draußen vor dem Fenster immer ländlicher wird, nutzt Robert Wilson, der Marketing-Direktor aus der englischen Europazentrale, die Zeit, mir in Kürze die Geschichte der mechanischen Uhren bei Seiko zu erzählen.

Die Fertigung mechanischer Uhren wurde bei Seiko nie aufgegeben

Bereits 1913 fertigte Seikosha, wie Seikos Uhrenfabrik im Unterschied zum Tokioter Ladengeschäft hieß, die erste japanische Armbanduhr ausschließlich aus eigenen Komponenten. Ihr Name Laurel lässt heute vermuten, dass sie schon damals für den Export bestimmt war. 1924 erschien erstmals Seiko als Markenname auf dem Zifferblatt einer Armbanduhr. Und auch nachdem die Grand Seiko

in Folge der selbst angestoßenen Quarzrevolution eingestellt wurde, hört man niemals auf, mechanische Werke zu fertigen. Beispielsweise das Caliber 68. Dieses ultraflache Handaufzugwerk von Seiko wird seit 1973 in Morioka ununterbrochen gefertigt. Darum war es auch naheliegend, hier die Produktion der heutigen mechanischen Grand-Seiko-Uhren anzusiedeln. Auch wenn Morioka nicht besonders hoch liegt, sorgt die abge-schiedene Bergregion für klare Luftverhältnisse, wie sie Uhrmacher weltweit zu schätzen wissen.

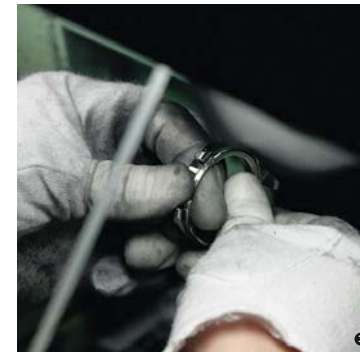
Wir nähern uns einem modernen Produktionsgebäude am Wald-rand, das 1970 hier errichtet wurde und von Seiko Instruments betrieben wird. Nach vielen tiefen Verbeugungen und dem Tausch des Schuhwerks in mäßig kleidsame Plastikschlappen geht es endlose Korridore entlang an hochautomatisierten Produktionsstrecken vorbei. Denn hier befindet sich auch das Herz der japanischen Quarzwerke-Produktion von Seiko. Doch das Bild wandelt sich schlagartig. Wo es eben noch von Maschinen bestimmt wurde, herrscht nach dem

Anlegen eines Schutzanzuges nebst neckischem Häubchen und dem anschließenden Durchschreiten einer Luftschleuse konzentrierte Ruhe.

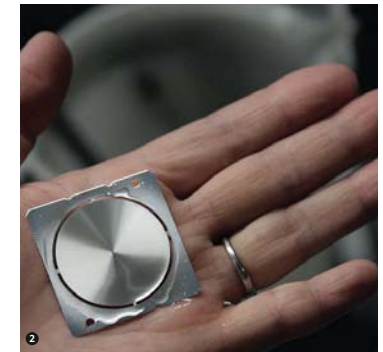
Shizuku-ishi ist eine vertikal integrierte Manufaktur

Wir haben mit dem Shizuku-ishi Watch Studio das Allerheiligste der mechanischen Grand Seiko-Produktion betreten. In dieser völlig vertikal integrierten Manufaktur Japans finden sowohl die Produktion der Werkskomponenten inklusive Werkzeugmacherei als auch der Zusammenbau, das Einregulieren, der Einbau des Werkes in das Gehäuse und die abschließende Endkontrolle gemäß der strengen Spezifikationen des Grand Seiko-Standards unter einem Dach statt. Das Atelier selbst beschäftigt insgesamt 70 Mitarbeiter, darunter 19 Uhrmacher. Sieben davon dürfen sich Uhrmachermeister nennen, denn nach diesem Prinzip wird hier intensiv weiterer Nachwuchs geschult und entsprechend zertifiziert, um die Kenntnisse und Fähigkeiten an die nächste Generation verlustfrei weiter zu geben.

1 Gehäuse: Alle Gehäuse der Grand-Seiko-Kollektion werden hier in Nagano gefertigt und aufpoliert.



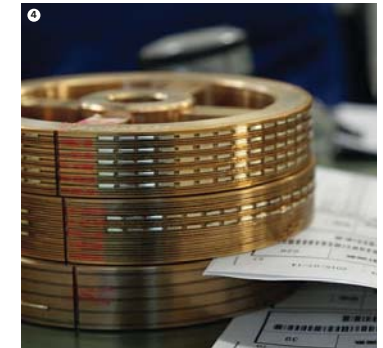
2 Zifferblätter: Noch feucht wurde dieses versilberte Zifferblatt für den Fotografen aus der Galvanik gefischt.



3 Handwerkskunst: Im Micro Artist Studio werden auf einem Email-Zifferblatt Indizes per Hand aufgemalt.



4 Indexe: Auf diesen Rollen warten fertige Indizes aus der Produktion auf ihren weiteren Einsatz.



5 Quarzproduktion: In einer 14 Meter hohen Anlage wachsen Quarze über Monate hinweg unter Druck und Wärme.

6 Micro Artist: Auch Minutenrepetitionen entstehen bei Seiko. Hier auf Basis eines Spring-Drive-Werkes.

DIE PRODUKTIONSSTÄNDE VON SEIKO

Die Fertigungstiefe an den beiden Produktionsstandorten ist beeindruckend. Die zu Epson gehörende Fabrik Shiojiri ist der Geburtsort der Quarzarmbanduhr. Sogar deren Quarzkristall wird hier in einem eigenen Autoklav über mehrere Monate unter Druck und Hitze gefertigt.



SEIKO – EINE KURZE GESCHICHTE

Im Jahr 1881 eröffnete der 1860 geborene Kintaro Hattori ein Geschäft für Taschen- und Wanduhren. Zunächst verkaufte und reparierte er hier importierte Uhren. Sein Ehrgeiz reichte jedoch weiter. 1892 gründete er mit dem Ingenieur Tsuruhiko Yoshikawa die Seikosha-Uhrenfertigung zur Herstellung hochwertiger Wanduhren. Gleichzeitig eröffnete er ein weiteres Ladengeschäft mit einem Glockenturm, bis heute das Wahrzeichen der Ginza, dem Luxeinkaufsviertel Tokios. 1895 gelang die Produktion der ersten eigenen Taschenuhr. 1910 wurde dieser Geschäftszweig erstmals profitabel. Im Jahr 1923 brannte die Hauptniederlassung und die Seikosha-Fabrik in Folge eines Erdbebens nieder. Kintaro Hattori entschied, alle 1500 von Kunden zur Wartung eingereichten Uhren, die vernichtet wurden, auf eigene Kosten mit gleichwertigen Uhren zu ersetzen. 1923 ging die erste Armbanduhr mit Seiko auf dem Zifferblatt in Produktion. 1934 starb Kintaro Hattori im Alter von 73 Jahren. Seit 1949 ist Seiko an der Tokioter Börse notiert. 1967 gewannen Seiko-Armbanduhren die Chronometerwettbewerbe in Neuchâtel. 1969 stellte Seiko mit der Astron die erste Quarzarmbanduhr der Welt vor.



Neuer Auftritt: Die Tokioter Premium-Boutique ist nur der Auftakt für eine weltweit ähnliche Art der Uhren-Präsentation.

Der Rückweg nach Tokio führt uns über Nagano. Am Fuß der Berge erwarten uns wie in Morioka Obststände, welche die lokale Apfelernte offerieren. Neben der klaren Bergluft vermutlich ein weiteres Standortkriterium für japanische Uhrmacher. Hier betreibt die ebenfalls zu Seiko gehörende Epson mit der Shijoi-Fabrik eine Produktions- und Forschungsstätte, welche insgesamt 630 Mitarbeiter beschäftigt.

Die klare Luft in Bergregionen tut Uhren in aller Welt gut

Hier entstehen Gehäuse, Zifferblätter und Zeiger. An dieser Geburtsstätte der Quarzuhr namens Astron im Jahr 1969 stellt Seiko sogar die Quarzkristalle in einem mehrmonatigen Verfahren selbst her, um die notwendige Reinheit garantieren zu können. Zehn Uhrmacher sind wie in Morioka nach dem Meister-Prinzip geschult. Das Shinshu-Uhrenatelier, in dem sie arbeiten, fertigt aber überwiegend

High-End-Quarzkaliber und Spring-Drive-Werke. Auch dieses Studio ist eine kleine, vertikal integrierte Manufaktur. Und im hier ebenfalls beheimateten Micro Artist Studio wird Haute Horlogerie betrieben. Seit dem Jahr 2000 sitzen hier zehn Spezialisten und fertigen Uhren vom Entwurf bis zum Zusammenbau. Im Atelier hängt ein signiertes Foto der Uhrmacherlegende Philippe Dufour.

Hier entstand 2006 eine Sonnenrie auf Basis eines Spring Drive Kalibers, welche die Kraft über einen kleinen Gummiriemen auf das Schlagwerk überträgt. 2001 kam eine Minutenrepetition hinzu. Sie ist Teil der Marke Credor, welche Seiko derzeit noch ausschließlich in Japan anbietet. Und seit 2014 weckt die Eichi-II mit ihrem handbemalten weißen Porzellanblatt Begehrlichkeiten bei internationalen Sammlern.

Wieder zurück in Tokio, rufe ich mir das Gespräch mit Shinji Hattori noch einmal in das Gedächtnis. Mit

der Kenntnis der Produktionsstätten und des Know-hows und Engagements der Mitarbeiter erscheint mir das Bild eines sich räkelnden Riesen vor dem geistigen Auge, der staunend wahrnimmt, welche Kräfte er besitzt.

Seiko baut seine Fähigkeiten in der Mechanik sukzessive weiter aus

Der Erfolg der von Shinji Hattori angekündigten mechanischen Offensive über alle Preisklassen hinweg in den kommenden Jahren wird sich erst anhand der Produkte beurteilen lassen. Die Fertigkeiten und Fähigkeiten, davon konnte ich mich überzeugen, sind unzweifelhaft vorhanden. —



Einen Vergleich der Grand Seiko Hi-Beat 36000 mit der Zenith El Primero Espada findet sich hier:



<http://bit.ly/1NuKKAb>

ASTRON. DIE WELTERSTE GPS SOLAR UHR.

Mit Astron, der weltersten GPS Solar Uhr, haben wir 2012 Geschichte geschrieben. Ausschließlich von Lichtenergie angetrieben, verbindet sich die Astron mit nur einem Knopfdruck mit dem GPS-Netzwerk und stellt sich auf die Ortszeit Ihrer Zeitzone ein. Mit der Einführung des GPS Solar Chronographen im Jahr 2014 erlebte Astron eine bedeutende Weiterentwicklung. Heute präsentiert sich Astron mit der neuen Dual Time als beste GPS Solar Uhr der Welt.



ASTRON



GPS
SOLAR

*Bei Änderungen von Zeitzonendaten kann die Zeitzone auch manuell eingestellt werden.

SEIKO

DER PERFEKTION VERPFLICHTET



**UHREN
MAGAZIN**

IMPRESSUM:

Chefredakteur/Publisher:

Thomas Wanka
Fachmagazin Uhren-Magazin
Ebner Verlag GmbH & Co KG, Postfach 3060, 89020 Ulm
Tel.: + 49 (0) 731 / 15 20 - 139, Fax + 49 (0) 731 / 15 20 - 171
E-Mail: info@watchtime.net
Internet: www.watchtime.net

Verlag:

Ebner Verlag GmbH & Co. KG, Karlstraße 3, 89073 Ulm,
Sitz und Amtsgericht Ulm HRA 1900.
PHG: Ebner Verlagsverwaltung GmbH,
Sitz und Amtsgericht Ulm HRB 576,
Geschäftsführer: Gerrit Klein,
Martin Metzger (Stellvertreter), Florian Ebner
USt.IdNr. gem. § 27 a USt.-Gesetz: DE147041097
Internet: www.ebnerverlag.de

Copyright:

Sämtliche Texte und Bilder unterliegen dem
Schutz des Urhebers und dürfen ohne schriftliche
Genehmigung der Ebner Verlag GmbH und Co. KG
nicht kopiert und verwendet werden.

Stand: September 2014

Abo-Service Uhren-Magazin

Tel. +49 (0) 22 25 / 70 85 - 534
Fax +49 (0) 22 25 / 70 85 - 550
E-Mail: uhrenmagazin@aboteam.de

Datum, Uhrzeit: 31.05.2016, 08:25:19
IP-Adresse: 0.0.0.0