

Die MIH Uhr.



Musée International d'Horlogerie

Einleitung	5
Die Idee	7
Die Uhr	9
Das Design	10
Die Mechanik	13
MIH, das unterirdische Museum	14
Ludwig Oechslin	17
Paul Gerber	19
Christian Gafner	21
Die Projekte	23
Die Gebrauchsanleitung	24
Verkauf / Garantie	26
Impressum	28

Service - visit www.mih-watch.ch



Einleitung

Dies ist das Büchlein zur offiziellen Uhr des Internationalen Uhrenmuseums La Chaux-de-Fonds, des Musée International d'Horlogerie. Sie ist anders als Uhren, die Sie sonst in Museums-Shops kaufen können. Diese Uhr verkörpert die Mission des Museums: Sie soll die Bedeutung von Zeitmessung und Uhrmacherei, insbesondere der mechanischen, in die Welt tragen. Die Uhr des MIH wird nicht von einer Uhrenmarke im Auftrag hergestellt und existiert auch nicht bereits unter anderem Namen. Sie wurde von Grund auf neu konzipiert und enthält einen Mechanismus, der sich in keiner anderen Uhr befindet. Das Uhrwerk der Museumsuhr ist mechanisch, das Gehäuse aus hochwertigem Titan hergestellt.



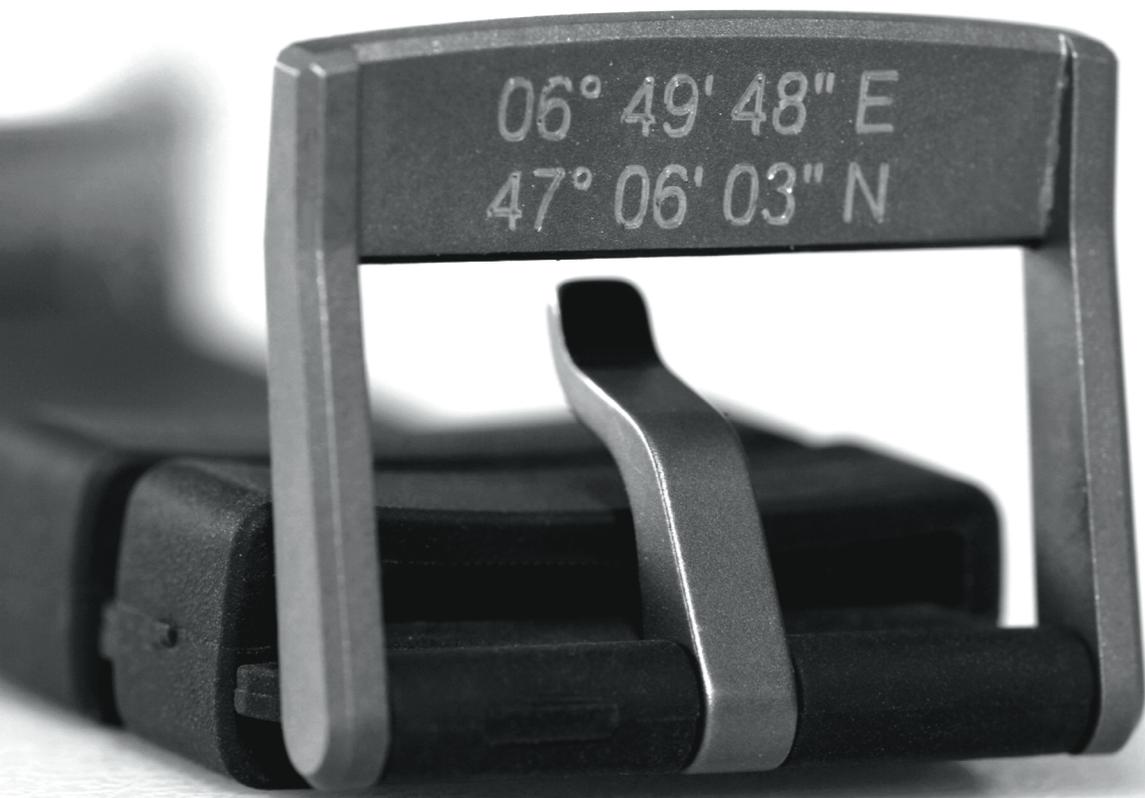
Die Idee

Der frühere Konservator des MIH, Ludwig Oechslin, hat in seiner Laufbahn als Uhren-konstrukteur schon viele komplizierte Armbanduhren entwickelt. Sein lange gehegter Wunsch, einmal eine einfache Uhr zu konzipieren, die dann auch in den Verkauf gelangt, ist mit der MIH-Uhr endlich wahr geworden. Ermöglicht wurde das durch seine Arbeit im Museum (2001 – 2014), der Zusammenarbeit mit dem Luzerner Uhrengeschäft EMBASSY und der Begeisterungsfähigkeit des Meisteruhrmachers Paul Gerber. EMBASSY in Luzern bietet eine vielfältige und exklusive Auswahl an Uhren, kombiniert mit ganz persönlicher Beratung. Durch freundschaftliche Beziehungen zu Ludwig Oechslin resultierte eine enge Zusammenarbeit zwischen MIH und EMBASSY. Überzeugt von Oechslins Idee, nahmen die Verantwortlichen von EMBASSY die Herausforderung an und erklärten sich bereit, die Herstellung der zukünftigen MIH-Uhr in die Hand zu nehmen. Nun musste jemand gefunden werden, der die Uhr zunächst als Prototyp und später in Serie bauen würde. Paul Gerber heisst der Mann, der diese Aufgabe annahm. Paul Gerber hat sein Atelier in Zürich und ist Mitglied der Académie Horlogère des Créateurs Indépendants (AHCI), dem Zusammenschluss der bekanntesten unabhängigen Uhrmacher. Neben den Uhren, die er unter seinem eigenen Namen herstellt, konzipiert Gerber für namhafte Uhrenmarken komplizierte Zusatzfunktionen. Er brachte Ludwig Oechslins Jahreskalender zur Serienreife und stellt jede einzelne MIH-Uhr mit seinen Mitarbeitern selbst her. Auch bei der Verpackung bei der Verpackung der MIH-Uhr ging man ungewohnte Wege: «Ich will nicht, dass der Käufer eine grosse Verpackung mitbezahlen muss», meinte Ludwig Oechslin von Beginn weg. Hochwertig sollte sie aber dennoch sein. Für Oechslin war der Fall klar: «Wir legen die Uhr in die jeweils aktuelle Ausgabe der Neuen Zürcher Zeitung. Damit verwenden wir das seit über 235 Jahren gehaltvollste, täglich erscheinende Produkt der Schweiz und geben noch MEHR INHALT dazu».



Die Uhr

Den Plänen des damaligen Konservators des MIH, Ludwig Oechslin entsprechend ist die Uhr auf das absolut Wesentliche reduziert, ohne jedoch auf eine wichtige Sonderfunktion zu verzichten: den Kalender. Uhren mit Datumsanzeige gibt es viele. Doch nur wenige können Wochentag, Monat und Datum anzeigen und dabei auch die unterschiedlichen Längen der Monate berücksichtigen. Es gibt zweierlei mechanische Kalendarien, die das können. Die so genannten «ewigen Kalender» und die «Jahreskalender». Ewige Kalender sind sehr kompliziert aufgebaut, können dafür aber sogar die Unregelmässigkeiten von Schaltjahren berücksichtigen. Jahreskalender werden einmal im Jahr, Ende Februar, korrigiert, weil ihre Mechanik nicht «weiss», dass dieser Monat stets aus der Reihe tanzt. Auch sie sind in der Regel technisch komplex. Aus konstruktiven Gründen sind ihre Anzeigefenster oft über das ganze Zifferblatt verteilt und somit schwierig abzulesen. Ludwig Oechslin hat sich dieser Herausforderung angenommen und einen Jahreskalender entwickelt, der mit lediglich 9 (statt 30-40) beweglichen Teilen auskommt und das Datum in einem einzigen übersichtlichen Fenster anzeigt. In seiner vormaligen Funktion als Konservator durfte Oechslin nicht für kommerziell tätige Firmen arbeiten. Gemeinsam mit EMBASSY entstand so die Idee, das Museum selbst als Marke einzusetzen und einen Teil des Verkaufserlöses für ausgesuchte Projekte des MIH zu verwenden.



Das Design

Für die Gestaltung der Uhr konnte der Industrial Designer Christian Gafner gewonnen werden. Er brachte die idealen Voraussetzungen mit für eine Uhr, die in dieser Form noch nie da gewesen war. Er hatte nämlich seine Erfahrungen in erster Linie ausserhalb der Uhrenindustrie gesammelt. Das ist insofern ein Vorteil, als das Design der Uhr keinerlei Zitate aus der Geschichte der mechanischen Uhr enthalten, sondern aufs absolut Wesentliche reduziert sein sollte. Gafner hat sich entschlossen, beim Zifferblatt auf jegliche Schriftzüge und Produktbezeichnungen zu verzichten. Als einzige Schriftzeichen findet man die Datumsanzeige beim 3-Uhr-Index und die Abkürzung MIH (Musée International d'Horlogerie) bei 9 Uhr. Dass die Uhr «Swiss Made» ist, versteht sich von selbst. Der Hinweis auf die Wasserdichtigkeit steht in diesem Begleitbuch. Das Zifferblatt ist mattschwarz gehalten, um die Ablesbarkeit der mit Superluminova beschichteten Zeiger und Indexe zu optimieren. Die Längen der Indexe und Zeiger stehen in erklärbaren und nachvollziehbaren Verhältnissen zueinander. Der Minutenzeiger schliesst bündig an die längsten Indexe bei 6, 9 und 12 Uhr an.

Die Länge eines solchen Index ergibt auch die Differenz zwischen Minuten- und Stundenzeiger. Die rote Markierung am Ende des Sekundenzeigers macht den ansonsten beinahe unsichtbaren Zeiger dort sichtbar, wo er abgelesen wird: am äussersten Ende der Minuterie. Die Länge der Markierung beträgt zweimal die Länge eines langen Stundenindex. Die Dimension der drei Buchstaben bei 9 Uhr entspricht exakt dem zu erwartenden Index. Die 9 steht dabei stellvertretend für die 9 Teile des Kalendermechanismus. Das Gehäuse der 42 mm grossen Uhr besteht aus Titan. Der zeitgemässe, leichte Werkstoff verleiht dem grossen Zeitmesser ein angenehmes Gewicht und macht die Bewegungen der schweren Aufzugsmasse im Inneren deutlich spürbar. Die Breiten der Bandanstösse sind auf die Dicke der Lünette abgestimmt; die Wölbung des Saphirglases geht nahtlos in die Lünette über. Jede Rundung hat ihr Zentrum im Mittelpunkt der Uhr, selbst die Radien des Bandendes, der Schliesse sowie die Wölbung des Drückers und der Krone. Diese ist gross, griffig und weist zwölf Vertiefungen auf, in Anlehnung an die Zifferblattunterteilung.



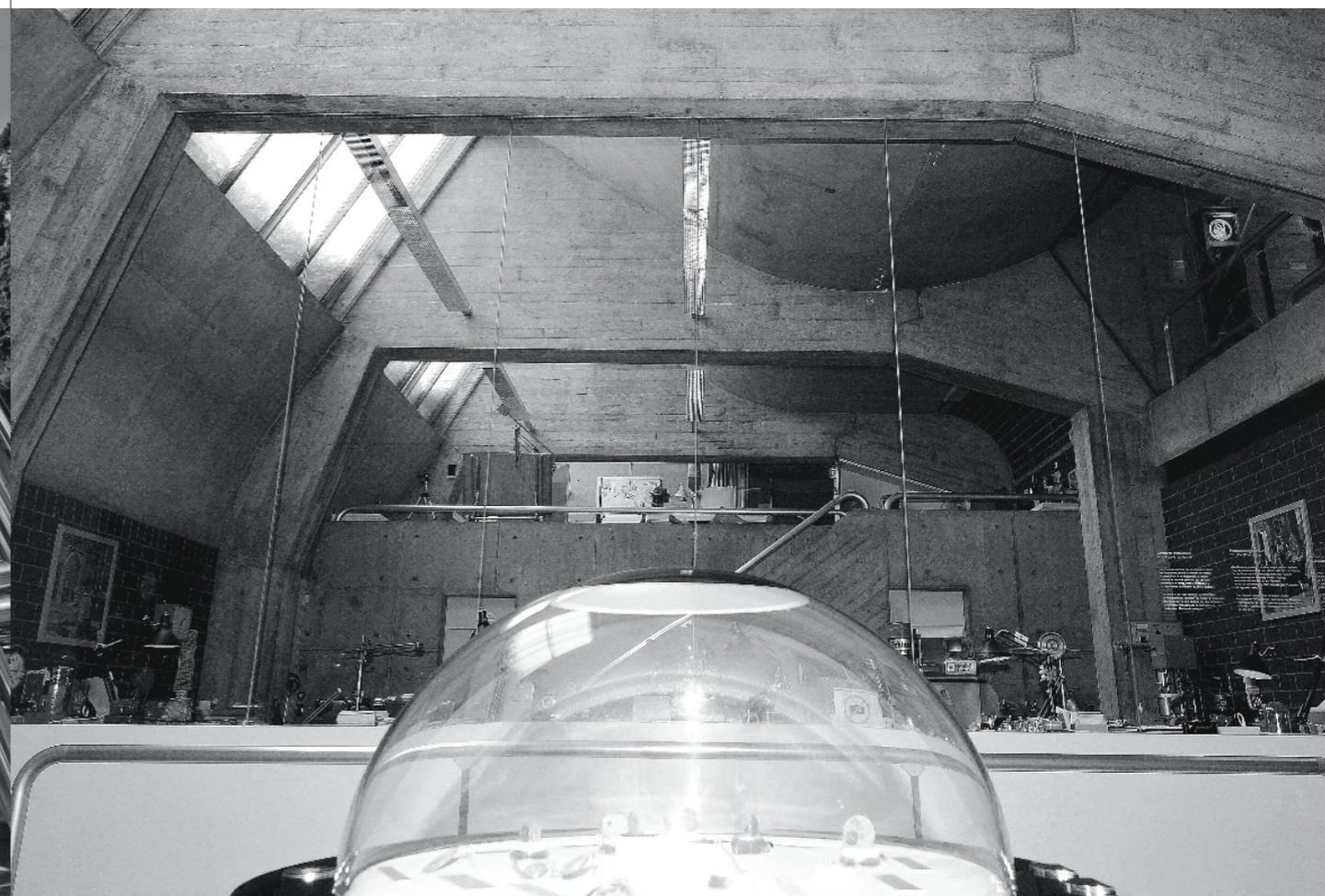
Die Mechanik

Der von Ludwig Oechslin ersonnene Mechanismus ist aufs Wesentliche reduziert und bietet mit der geringstmöglichen Anzahl beweglicher Teile den grösstmöglichen Nutzen, nämlich die Anzeige des vollständigen Datums unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Monatslängen. Der Meisteruhrmacher Paul Gerber hat den Kalender zur Serienreife gebracht und die Prototypen gebaut. Der Ausnahmeuhrmacher hat das Basiswerk zum Antrieb der Uhr ausgewählt. Es handelt sich um ein ETA Valjoux 7750, ein Uhrwerk, das über genügend Drehmoment zum zuverlässigen Antrieb der Kalenderscheiben verfügt. Der Kalendermechanismus entsteht vollständig in den Ateliers von Paul Gerber. Jede MIH-Uhr wird auch dort montiert und eingeschalt. Die Anzeige des Jahreskalenders in einem breiten Guichet bei 3 Uhr erfolgt über drei konzentrische Scheiben. Die innerste zeigt den Wochentag, die mittlere den Monat und die äusserste das Datum. Die Datumsscheibe wird durch den bereits im Werk vorhandenen Mechanismus um Mitternacht weitergeschaltet. Die Schaltung der übrigen beiden Scheiben, und in bestimmten Fällen des Datums, erfolgt über einen separaten Mechanismus. Er ist über ein Zwischenrad mit mehreren Funktionen mit dem Stundenrohr gekoppelt, das in 24 Stunden zwei ganze Umdrehungen vollführt. Über diesen Weg gibt es gezwungenermassen täglich zwei Schaltvorgänge, sodass jeder Wochentag auf der inneren Scheibe zweimal verzeichnet ist. Diese Eigenschaft wurde für eine AM- und PM-Anzeige genutzt. Bei Monaten mit 31 Tagen bewirkt der äusserste Datumsring die Schaltung des mittleren Rings auf den nächsten Monat. Bei Monaten mit nur 30 Tagen wird jedoch das Überspringen des 31. durch den mittleren Ring bewirkt, der seinen Impuls wiederum indirekt vom Stundenrohr erhält. Durch den puristischen Aufbau dieser Mechanik erfolgt die Schaltung des Wochentags nicht verzögerungsfrei.

MIH, das unterirdische Museum

Wie es sich für ein Museum gehört, findet man das MIH in La Chaux-de-Fonds in der Rue des Musées, neben dem Kunstmuseum und unter dem Historischen Museum. Um zu den Uhren zu gelangen, begibt sich der Besucher in den Untergrund. Das 1974 fertig gestellte Bauwerk entstand unter ganz besonderen Vorgaben: Es sollte auf dem Grundstück des von einem Park umgebenen Historischen Museums entstehen, allerdings ohne diesen zu beeinträchtigen. Die Architekten Pierre Zoelly und Georges-Jaques Haefeli wählten den einzigen übrig gebliebenen Weg und gingen unter die Erde. In die Decke liessen sie Öffnungen ein, durch die wohl dosiertes Tageslicht einströmen konnte. «Wie die Höhle des Ali Baba, gefüllt mit Schätzen», pries die damals erschienene Museumsbroschüre den Neubau an. Die Museumsarchitektur ist auch heute noch wegweisend. Sogar die an Kubricks «Odyssee im Weltraum» erinnernden Plexiglaskugeln mit den Exponaten machen noch immer Sinn, denn sie erlauben dem Besucher, die indirekt beleuchteten Uhren von allen Seiten zu begutachten. Die Sammlung des Museums umfasst heute

etwa 10'000 Exponate, davon sind rund 3'000 ausgestellt. Es handelt sich um die bedeutendste Sammlung der Welt, da praktisch jeder Aspekt der Zeitmessung von den Anfängen bis zur Gegenwart abgedeckt wird. Das Museum widmet sich nicht allein dem Zeitmesser als fertiges Produkt, sondern auch den Berufen, die an dessen Herstellung beteiligt sind. Werkzeuge und Maschinen von einst und jetzt sind ausgestellt und erklärt. Die Idee, ein Museum zu gründen, entstand im 19. Jahrhundert aus dem Bedürfnis, die Sammlungen der umliegenden Uhrmacherschulen nicht allein den Uhrmachern, sondern auch der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. 1902 wurde die Sammlung erstmals dem Publikum präsentiert, indem man sie im ehemaligen Technikum in der Rue Numa Droz ausstellte. Heute werden dem Besucher nicht nur Uhren in Vitrinen gezeigt. Hinter einer grossen Glasfront liegt die Werkstatt des Museums, wo, für alle sichtbar, die fürs Museum bestimmten Uhren restauriert und gewartet werden. Sonderausstellungen widmen sich in regelmässigen Abständen bestimmten Aspekten der Zeitmessung.





Ludwig Oechslin

Ludwig Oechslin war von 2001 – 2014 Konservator des Internationalen Uhrenmuseums in La Chaux-de-Fonds. Unter all seinen Kollegen dürfte er den ungewöhnlichsten Werdegang aufweisen. Die meisten Uhrenfachleute kennen den Luzerner als begnadeten Uhrmacher und Tüftler. Seine Uhrmacherlaufbahn begann relativ spät, nämlich während er bereits an der Uni Griechisch, Latein, Alte Geschichte und Archäologie studierte. Damals fing er nebenbei eine Uhrmacherlehre bei Jörg Spöring in Luzern an. Seit er all dies und noch den Doktor in theoretischer Physik gemacht hat, sind seinem Kopf einige der komplexesten mechanischen Uhrwerke entsprungen, zu denen auch eine astronomische Grossuhr zu zählen ist. Während langer Jahre entwickelte Oechslin in der Folge Uhren für die Uhrenmarke Ulysse Nardin, bis ihn schliesslich die Wissenschaft wieder hatte und er ans Internationale Uhrenmuseum berufen wurde. Seine Verbindung mit dem Luzerner Uhrengeschäft EMBASSY trug weitere Früchte: Seit 2009 ist Oechslin und junior seine eigene Uhrengeschichte. Kleinste Stückzahlen garantieren, dass Oechslins Philosophie ungefiltert in Produkte umgesetzt wird. Wie lässt sich ein Zeithorizont mit einer Uhr, frei von Buchstaben und Zahlen als Hilfsmittel, realisieren? Wie lässt sich eine komplexe Aufgabenstellung genial einfach lösen? Ludwig Oechslins Antwort auf diese Fragen sind seine Uhren.



Paul Gerber

Paul Gerber ist gebürtiger Berner, lebt und arbeitet jedoch seit 1970 in Zürich. Die den Bernern eigene Wesensart, nämlich eine unerschütterliche Ruhe und Geduld, wird er jedoch auch in dieser Stadt niemals ablegen. Sie ist schliesslich das A und O für einen Uhrmacher und Konstrukteur. Paul Gerber hat schon die unwahrscheinlichsten Mechanismen in seiner Werkstatt entwickelt. Damit zu prahlen, liegt ihm jedoch fern. Seine kleinste Pendeluhr mit Räderwerk aus Holz hat ihm 1989 sogar einen Eintrag ins «Guinness Book of Records» beschert, der bis heute gültig ist. 2003 folgte die komplizierteste Armbanduhr der Welt, basierend auf einem Schritt für Schritt für einen Privatkunden modifizierten Uhrwerk aus dem Jahr 1892. Da Paul Gerber nicht nur gerne tüftelt, sondern auch ein Entwickler ist, konzipiert er für bekannte Uhrenmarken komplizierte Zusatzfunktionen. Paul Gerber pflegt gute Kontakte zum MIH, dem er im Jahr 2004 kinetische Skulpturen des Künstlers Miki Eleta spendete. Sie illustrieren die Funktionsteile der mechanischen Uhr. Es ist deshalb nicht verwunderlich, dass er für das Projekt MIH-Uhr Feuer und Flamme war. Die meisten seiner Auftraggeber verschweigen, wer hinter ihrer Innovation steht. Wir nicht.



Christian Gafner

Das unverkennbare Design der MIH-Uhr stammt vom Industrie-Designer Christian Gafner. Der Gestalter hat sich vor allem ausserhalb der Uhrenszenen mit unterschiedlichsten Projekten einen Namen gemacht. So stammt beispielsweise das Design der neuen, universell verwendbaren Sonnenbrille der Schweizer Armee aus seiner Feder. Durch ihren modularen Aufbau kann die Brille im Handumdrehen mit unterschiedlichen Bügeln, Sonnenblenden und Nasenpads bestückt werden. Dadurch eignet sie sich für Piloten genauso wie für Alpinisten. Gafner hat aber auch bereits für die Industrie Verpackungsmaschinen und für die Computer der Polizei Verkehrsleitsysteme konzipiert. Mit seinen vielfältigen Erfahrungen konnte er das Projekt MIH-Uhr unter ganz anderen Voraussetzungen angehen als ein eingefleischter Uhrendesigner. Christian Gafner ist das Projekt unbelastet angegangen und hat es den Uhrmachern überlassen, sich um die Umsetzung zu kümmern. Nur so ist es möglich, eine Design-Idee ohne Kompromisse bis zu einem interessanten fertigen Produkt durchzuziehen. Herausgekommen ist eine Uhr, die alle Beteiligten überrascht und sofort begeistert hat. Die MIH-Uhr sieht aus wie eine alte Bekannte und ist dennoch anders als andere Uhren. Sie versucht nicht angestrengt originell zu sein, sondern ist einfach nur Uhr. Heute ist er Inhaber der Marke *ilmia*® (www.ilmia.org).



Die Projekte

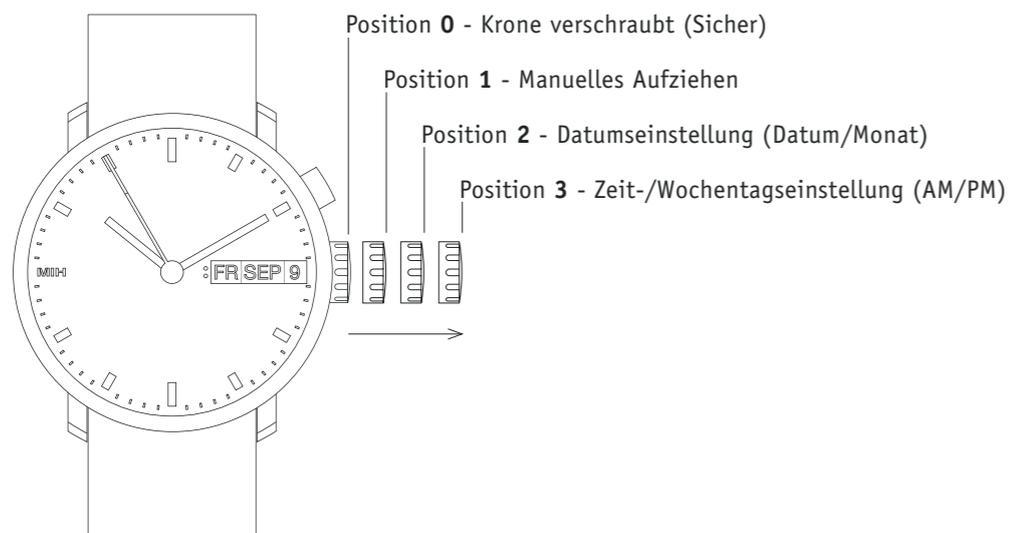
Ein Teil des Erlöses aus dem Verkauf jeder MIH Uhr geht an das Internationale Uhrenmuseum in La Chaux-de-Fonds (MIH). Der überwiesene Betrag ist zweckgebunden und wird für spezielle Projekte verwendet, an dem sowohl die Käufer der Uhr als auch die Besucher des Museums teilhaben können.

Das erste Projekt, die Uhr des bretonischen Uhrmachers Daniel Vachey (1904 – 1991) ist in der Zwischenzeit restauriert. Die 150 cm hohe monumentale Uhr in Gestalt einer gotischen Kathedrale aus Holz wurde 2002 vom MIH mit Mitteln der „Amis du MIH“ erworben, mit dem Ziel, sie dem Publikum funktionsfähig zu präsentieren. Der Archäologe und Uhrmacher Peter Maria Verhoeven konnte 2005 für die Analyse und Restaurierung der Uhr gewonnen werden. Seine Arbeit, die akribische Dokumentation und Instandstellung dieser Uhr ist das erste Projekt, das dank den Einnahmen aus dem Verkauf der MIH-Uhr finanziert werden konnte. So unterstützt EMBASSY das Internationale Uhren Museum für jede verkaufte MIH mit CHF 700. Verhoevens fünfjährige Arbeit ist durch eine vierbändige Schrift im Verlag „L'Homme et le Temps“ dokumentiert. Und die funktionierende Uhr kann im Museum bewundert werden. Die Vachey ist jetzt der Grund, das MIH am Mittag zu besuchen - um das Krähen des Hahns und das Tanzen der Bretonen zu beobachten, gefolgt von einem Danse Macabre. Die Gezeiten des Atlantiks können ebenfalls gesehen werden und zudem sind die Stundenschläge und die mechanische Musik zu hören. Eine interaktive Bildschirmpräsentation zeigt die Funktionen und historischen Hintergründe dieser einzigartigen Uhr der Neuzeit.

Der Verkauf der MIH-Uhr wird weiterhin dazu beitragen, Forschung und Veröffentlichung sowie Restaurierung wichtiger Uhren zu finanzieren. Die Mittel helfen aber auch um zeitgenössische Exponate aus der Uhrmacherei zu beschaffen, sie auszustellen und somit wichtige Entwicklung im Handwerk zu präsentieren. In der Broschüre „Die Projekte“ erfahren Sie mehr über die aktuellen Vorhaben.

Die Gebrauchsanleitung

Die MIH-Uhr ist mit dem ausgesprochen zuverlässigen Kaliber Valjoux 7750 ausgestattet, einem Automatikwerk, das seine volle Gangreserve von rund 40 Stunden bereits nach 30 Umdrehungen der Krone erreicht. Zeit und Datum: Abgesehen vom Drücker für die Stoppsekunde, ist die Krone das einzige Bedienelement der MIH-Uhr. Die Zeit wird gestellt, wie man es von mechanischen Uhren gewohnt ist: Man zieht die Krone bis zur zweiten, deutlich einrastenden Position und kann die Zeit vor- und zurückstellen. Ist die Uhr eine Zeit lang stillgestanden oder begibt man sich in eine andere Zeitzone, achte man darauf, dass die AM/PM-Anzeige mit der Tageszeit übereinstimmt. Diese Vormittags- und Nachmittagsanzeige ist erkennbar an einem oder zwei roten Punkten links vom Wochentag. Auch die Einstellung des richtigen Datums bereitet Freude, wenn man in der korrekten Reihenfolge vorgeht. Und die besteht darin, zunächst den richtigen Wochentag einzustellen. Das geschieht bei voll gezogener Krone über die Zeigerstellung. Sind Zeit und Wochentag eingestellt, kann man sich Monat und Datum vornehmen. Dazu zieht



man die Krone in die erste einrastende Position und dreht im Uhrzeigersinn, bis zum korrekten Datum vorwärts. Mit der Zeigerstellung können die Datumsanzeigen auch rückwärts gedreht werden, aber nicht über Monatsende-/beginn hinweg. Die Stoppsekunde: Oberhalb der Krone, bei 2 Uhr, befindet sich ein Drücker. Er steuert den von Paul Gerber modifizierten Chronographenmechanismus des verwendeten Basiskalibers. Der Uhrmacher hat dem Knopf gleich drei Funktionen zugewiesen: Start, Stopp und Rückstellung des Sekundenzeigers sowie des auf der Rückseite verborgenen Minutenzählers. Die Stoppsekunde kann nicht nur zum Spaghetti- oder Eierkochen verwendet werden. Sie leistet auch gute Dienste, wenn man seine Uhr nach dem Zeitsignal stellen will. Eine mögliche Anwendung besteht auch darin, den Sekundenzeiger als Merkhilfe für die Position des Minutenzeigers zu verwenden. Man lasse ihn zu diesem Zweck laufen, bis er den Minutenzeiger einholt. Sobald die beiden sich decken, halte man den Sekundenzeiger an. Er dient nun als Ankerpunkt, der es erleichtert, die verstrichenen Minuten besser im Auge zu behalten.

Die technischen Details:

Werk Valjoux 7750 als Basis für das Modul von Ludwig Oechslin. Grundwerk von Paul Gerber mit Sekundenrückstellmechanismus und Minutenscheibe überarbeitet. Gehäuse und Schliesse aus Titan, Zifferblatt mit Superluminova, Band aus Kautschuk, wasserdicht 10 Bar (entspricht 100 Metern).

Verkauf

Embassy Jewel AG
Grendelstrasse 2
CH-6004 Luzern
+41 (0)41 418 20 80

www.embassy.ch
mih@embassy.ch

Embassy Jewel AG
Kapellplatz 12
CH-6004 Luzern
+41 (0)41 418 50 80

Embassy Jewel AG
Via Serlas 24
CH-7500 St. Moritz
+41 (0)81 833 35 31

Musée international d'horlogerie
Rue des Musées 29
CH-2300 La Chaux-de-Fonds
+41 (0)32 967 68 61

www.mih.ch



Impressum

Embassy Jewel AG
www.embassy.ch

Konzept und Projektleitung

Ludwig Oechslin
www.oechsundjunior.swiss

Idee, Technik, erster Prototyp

Paul Gerber
www.gerber-uhren.ch

Bau der Uhr, technische Umsetzung,
Entwicklung des Sekundenrückstell-
mechanismus

Christian Gafner
www.christiangafner.com

Produkt Design der MIH-Uhr

Timm Delfs
Bea Weinmann
Christian Gafner

Text
Fotografie
Konzept Begleitbuch und Webseite

Swatch Group Biel
Queloz SA, Saignelégier
Pibor ISO SA, Glovelier
CADOR, Eimeldingen und
MOM le Prêlet SA, Les
Geneveyssur-Coffrane
Universo SA, La Chaux-
de-Fonds
Biwi SA, Glovelier
Cornu & Cie SA,
La Chaux-de-Fonds

Werk, ETA Valjoux 7750
Gehäuse
Krone
Ziffernblatt

Zeiger

Kautschukband
Schliesse

Erni Druck, Meggen
Apostroph AG, Luzern

Gedruckt in der Schweiz
Übersetzung

Ausgabe 2018 – technische Änderungen und Verfügbarkeit vorbehalten.

