



Purismus bis ins kleinste Detail: Wer eine MIH-Uhr kauft, bekommt sie verpackt in der Neuen Zürcher Zeitung (NZZ) des jeweiligen Tages. Mit dem sinnigen Verweis auf den Zeitmesser »heute mit Mehr InHalt«. Vom Verkaufspreis kommen 700 Schweizer Franken dem Internationalen Uhrenmuseum in La Chaux-de-Fonds zugute.

Kult(ur)Uhr

Ein lange gehegter Wunsch, einmal einen einfachen Zeitmesser zu bauen, der auch in den Verkauf kommt, ist für den Konservator des Musée international d'horlogerie (MIH) Ludwig Oechslin mit der »MIH-Uhr«, der offiziellen Museumsuhr, in Erfüllung gegangen. In Zusammenarbeit mit dem Luzerner Uhrengeschäft Embassy und dem Meisteruhrmacher Paul Gerber wird sein Traum Wirklichkeit.

Nein, das ist kein Test im klassischen Sinne. Natürlich betrachten wir die Funktionen der MIH-Uhr und legen auch ein Zeitwagenprotokoll vor. Doch wer sich als Uhrenfreund für eine MIH-Uhr entscheidet, der wird dies nicht vom Testurteil des

UHREN-MAGAZINs abhängig machen. Sondern er wird sich für eine Kult(ur)-Uhr entscheiden, mit der er die Restaurationsarbeiten des Musée international d'horlogerie in La Chaux-de-Fonds unterstützt. Und zwar mit genau 700 Schweizer Franken, die vom Gesamt-

preis der Uhr in Höhe von 5000 Schweizer Franken dem Museum zur Verfügung gestellt werden. Vor allem aber erwirbt er die Fusion aus Purismus und Funktionalität, aus gesellschaftlichem Engagement, Unternehmmergeist und uhrmacherischer Genialität. Aus Vergan-

Daten Uhr

Hersteller	MIH/Embassy Paul Gerber
Modell	MIH
Referenznummer	Keine
Werk	ETA/Valjoux 7750, Automatik
Gehäuse	Titan
• Größe	42,25 mm
• Höhe	14,75 mm
Gläser	Saphir
Wasserdichtheit	100 m nach DIN
Band	Kautschuk
Bandanstoß	22 mm
Schließe	Dorn, Titan
Gesamtgewicht	89,5 Gramm
Preis	5 000 SFR

genheit, Gegenwart und Zukunft. Er erwirbt ein Monument, das in seiner Entstehung, Realisierung und Philosophie einfach einzigartig ist und in dieser Eigenschaft etwas Symbolisches darstellt.

Die MIH-Uhr ist ein Zeitmesser mit genialem Jahreskalender, bestehend aus nur neun Teilen, konstruiert von Ludwig Oechslin. Dazu eine Chronographeninterpretation des Paul Gerber, jenes Mitgliedes der Académie Horlogère des Créateurs Indépendants (AHCI), der die MIH-Uhr in seinem Züricher Atelier schließlich auch realisiert. Und ein Design von Christian Gafner, das der reinen Funktionalität des Zeitmessers auf ganzer Linie entspricht.

Freundschaftliche Beziehungen verbinden den Konservator des Musée international d'horlogerie Ludwig Oechslin mit dem Luzerner Uhrenfachgeschäft Embassy und sind die Grundlage einer bereits lange währenden Zusammenarbeit. Embassy ist ein Spezialgeschäft für Erzeugnisse der Haute Horlogerie und vor diesem Hintergrund trifft man sich, um über komplizierte Uhren zu diskutieren.

Oechslin seinerseits ist seit 2002 Konservator des Internationalen Uhrenmuseums in La Chaux-de-Fonds. Freaks kennen den gebürtigen Luzerner als begnadeten Uhrmacher. Dabei beginnt diese Laufbahn für Oechslin erst, nachdem er bereits Griechisch, Latein, Alte Geschichte und Archäologie studierte. Nach seiner Uhrmacherlehre, während der er »ganz nebenbei« auch noch den Doktor für Theoretische Physik erwirbt, entwickelt Oechslin komplexe mechanische Kaliber, zu denen auch astronomische Komplikationen zählen. Viele Jahre stellt Oechslin seine Entwicklungen in den Dienst von Ulysse Nardin. Sein Name steht zum Beispiel für den Ewigen Kalender »Ludwig« besagten Unternehmens. Doch schließlich findet er zurück zur Wissenschaft, in dem er ins Internationale Uhrenmuseum berufen wird.

Ludwig Oechslin kommt wieder einmal auf einen »kurzen« Espresso zu Embassy. Vor etwa vier Jahren. Er hat eine Taschenuhr mit Ewigem Kalender dabei. Die Anzeigen sind auf einer Linie. Das ist etwas Besonderes, denn die komplizierten Schaltungen der »Ewigkeit« bedingen zumeist eine Verteilung sämtlicher Anzeigen auf dem gesamten Zifferblatt. Doch schließlich ist auch Oechslins Konstruktion zu komplex und zu kostspielig, und so geht er nochmals

in sich. Zwei Jahre lang. Am 5. September 2003 kommt er wieder. Es ist ein Freitag, erinnert man sich bei Embassy. Er hat den Prototyp einer Armbanduhr mit Jahreskalender dabei, der mit lediglich neun Teilen, statt 30 bis 40, auskommt und Wochentag, Datum und Monat übersichtlich in einer Linie präsentiert. So etwas Schlichtes kennt man von Oechslin nicht, man hatte doch eher etwas Kompliziertes erwartet. Und so begeistert Oechslin, der als Konservator des Museums nicht für kommerzielle Unternehmen tätig werden darf, die Verantwortlichen des Uhrengeschäfts für ein einmaliges Projekt. Embassy erklärt sich bereit, die Herstellung einer Museumsuhr in die Hand zu nehmen und einen Teil des Verkaufserlöses dem Museum zur Verfügung zu stellen.

Nun musste noch ein Partner gefunden werden, der die Uhr herstellt. Zunächst den Prototyp und dann die Serie. Dieser Partner heißt Paul Gerber. Neben den Uhren, die der Meister seines Faches unter eigenem Namen produziert – bekannt sind sein fliegendes Tourbillon, die retrograde Sekunde und der Aufzug über zwei Mikrorotoren in der »Retro Twin«, der dreidimensionale Mond über dem Manufakturkaliber 33 und jüngst eine eigene Hemmung – konzipiert Gerber auch komplizierte Zusatzfunktion für namhafte Uhrenmarken. Eines der neueren Beispiele ist die komplexe Gangreserveanzeige im Porsche Design Indicator. Gerber bringt Oechslins Jahreskalender zur Serienreife, baut dazu das Basiskaliber ETA/Valjoux 7750 um und stellt jede einzelne MIH-Uhr mit seinen Mitarbeitern selbst her.

Gerber erklärt die Technik, deren »Schwierigkeit in ihrer Einfachheit besteht«, wie er sagt: Am Anfang steht das



MIH

Die Innenseite der Titanschließe verweist auf die Koordinaten des Musée international d'horlogerie im schweizerischen La Chaux-de-Fonds.

ETA/Valjoux 7750. Ein Chronographenwerk, wie man weiß. Doch betrachtet man die Uhr, errahnt man zunächst weder ihr Innenleben noch erkennt man die Funktionen eines Stoppers. Um die Geradlinigkeit des Jahreskalenders nicht durch Chronographenanzeigen zu stören, hat Gerber die Stopp-Minutenanzeige auf die Rückseite der Uhr verlegt. »Das war eigentlich ganz einfach«, lässt er in seiner allseits bekannten Bescheidenheit wissen. »Die konstruktionsmäßig vorhandene Welle für den Stopp-Mi-



Funktionaler Chronographendrücker und verschraubbare Krone. Letztere weist zwölf Einkerbungen – in Anlehnung an gängige Zifferblatteinteilungen – auf. Auch der Boden ist zwölfmal verschraubt

nutenzählzeiger habe ich gekürzt und auf der Rückseite ist eine Zähscheibe ins Uhrwerk gekommen.« Diese springt im Minutentakt entgegen dem Uhrzeigersinn. Dabei markiert ein roter Stift die verstrichenen Stoppminuten. »Aber wer wird das nutzen«, lächelt Gerber. Viel schöner ist es doch, den Chronograph zu starten und den Zentrumssekundenzeiger für die permanente Sekunde zu nutzen. Bei gezogener Krone lässt sich die Uhr ja auch sekundengenau einstellen. Und sie geht auch ziemlich genau und zwar mit und ohne zugeschaltetem Chronograph. Auf der Zeitwaage messen wir einen Vorgang zwischen plus einer und plus vier Sekunden ohne eingeschalteten Chronograph und beinahe die gleichen Werte mit zugeschaltetem Chronograph bei einer etwas geringeren Schwingweite der Unruh. Kein Grund also, den Chronograph nicht mitlaufen zu lassen, um eine stete Sekunde zu symbolisieren.

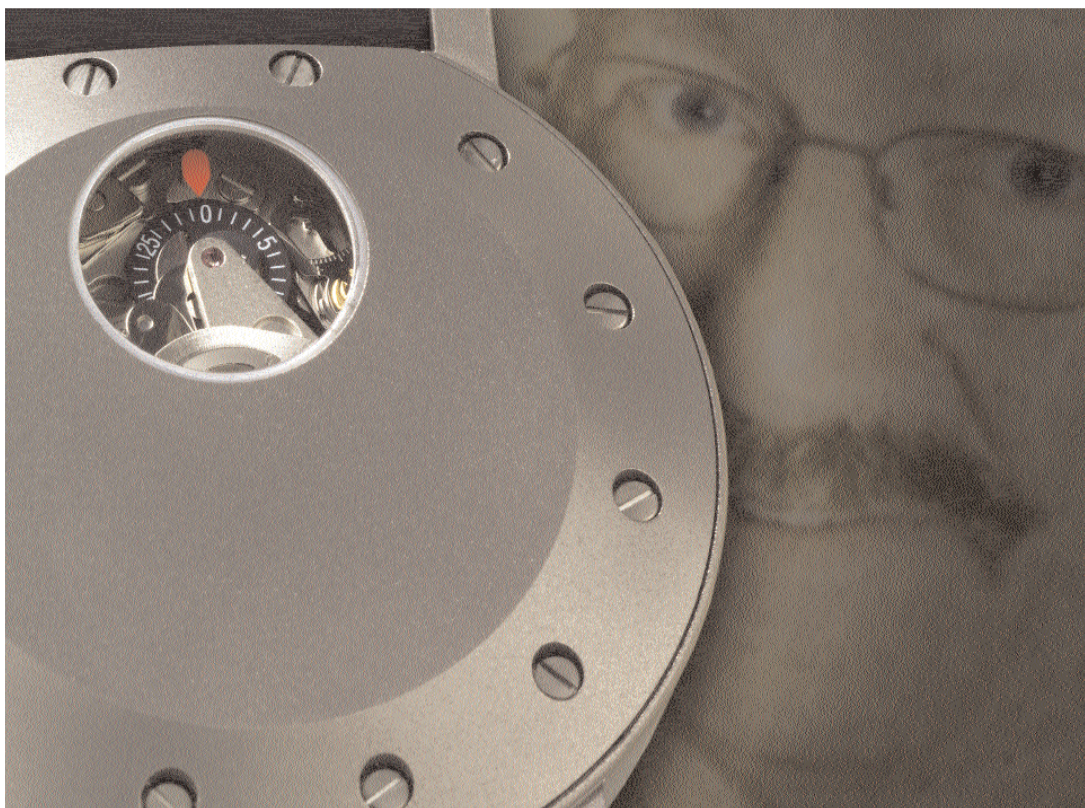
Für die, die doch einmal Minutenintervalle stoppen wollen, oder für Liebhaber außergewöhnlicher mechanischer Interpretationen wollte Gerber möglichst viele Indikationen des Basiskalibers ETA/Valjoux 7750 erhalten.

Deshalb hat er den Chronographenmechanismus auf Eindrücker umkonstruiert. Über diesen einen Drücker bei der Zwei kann der Zentrumssekundenzeiger nun gestartet, gestoppt und wieder auf Null gestellt werden. Es funktioniert nicht, den Chronograph nach einem Stopp ohne Nullstellung gleich wieder zu starten. Die Stoppminuten lassen sich durch einen kleinen Ausschnitt im Gehäuseboden wahrnehmen. Ansonsten bleibt das Uhrwerk unentdeckt hinter einem zwölfmal verschraubten Titanboden. Das ist gewollt. Einmal, um den Betrachter auf das Wesentliche zu konzentrieren, und zum anderen, weil das Kaliber weitestgehend unverzerrt dem Gesamtkonzept der Uhr folgt.

Dieses Ziel, qualitativ wertig ohne kostspielig zu sein, treibt schließlich Oechslin zu seiner Kalenderentwicklung. Am Anfang steht – wie gesagt – das ETA/Valjoux 7750, aus dem die Datumschaltung kommt. Um jedoch den Jahreskalender zu realisieren, musste der Datumsring vergrößert werden. Er wird treppenförmig nach oben und außen geführt, womit sich der Durchmesser des Basisuhrwerks um 4,8 Millimeter vergrößert und die Höhe um 0,8 Milli-

Daten Werk

Hersteller-Kaliber	ETA/Valjoux 7750
Basis-Kaliber	ETA/Valjoux 7750
produziert seit	1973
Durchmesser	30,0 mm
Höhe	7.90 mm
Steine	25
Gangreserve	50 Stunden
Unruh	Glucydur
• Frequenz	28 800 A / h=4 Hz
• Form	Reif, geschlossen
• Spirale	Nivarox
• Form	flach
• Stoßsicherung	Incabloc
• Feinregulierung	Rücker, zweiteilig
• Spiralklötzchen-träger beweglich	ja
• Reglage ohne Spiralschlüssel	nein
Zierschliffe	nein
Kanten angliert	nein
Skelettiert	nein
Schrauben	
gebläut/poliert	nein / nein
Modulaufbau	ja
• Hersteller	Oechslin/Gerber
Chronometer-Prüfung	nein



Der Chronographenumbau auf die Rückseite der Uhr von Paul Gerber. Das geübte Auge erkennt die verstrichenen Stoppminuten an der roten Markierung.

meter steigt. Im Bereich der Bandanstöße führt der Datumsring sogar über den Durchmesser des unteren Gehäuseteils hinaus. Eine so genannte Datumsplatte fixiert den vergrößerten Reif nach unten ins Uhrwerk. Zwischen der Datumscheibe und der Monatsscheibe gibt es ein Zwischenrad 1. Dieses kommt am Monatsende in Eingriff mit zwei Zähnen am Datumsreif. Das heißt, am Ende eines »langen« Monats, also mit 31 Tagen, schaltet dieses Zwischenrad den Monat sowohl zwischen dem 30. und dem 31. als auch zwischen dem 31. und dem 1. des Folgemonats. Es gibt also am Ende eines jeden Monats zwei Schaltungen, egal wie lang der Monat ist.

Doch haben wir einen »kurzen« Monat, also mit 30 Tagen, funktioniert die Schaltung etwas anders. Jetzt kommt ein zweites Schaltrad – wir nennen es MIH-Rad – ins Spiel. Zunächst hat es die Funktion der Wochentagschaltung. Ein Schaltfinger am Stundenrad, das sich am Tag zweimal dreht, bewegt das MIH-Rad, das wiederum den Wochentag schaltet – folglich auch zweimal am Tag. Das mag profan erscheinen, doch die Simplität des Ka-

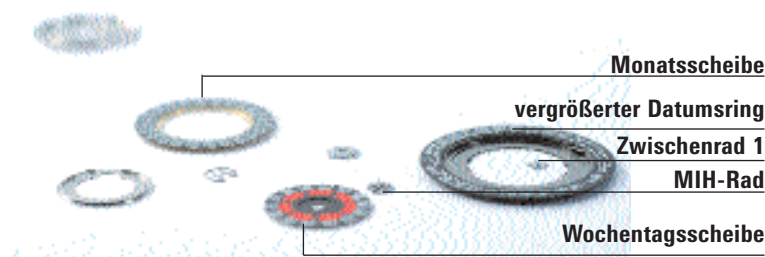


Die neun Teile des Kalendermoduls – einzeln und zusammen gebaut.

Gut zu erkennen – die zweifache Markierung von Tag und Monat.

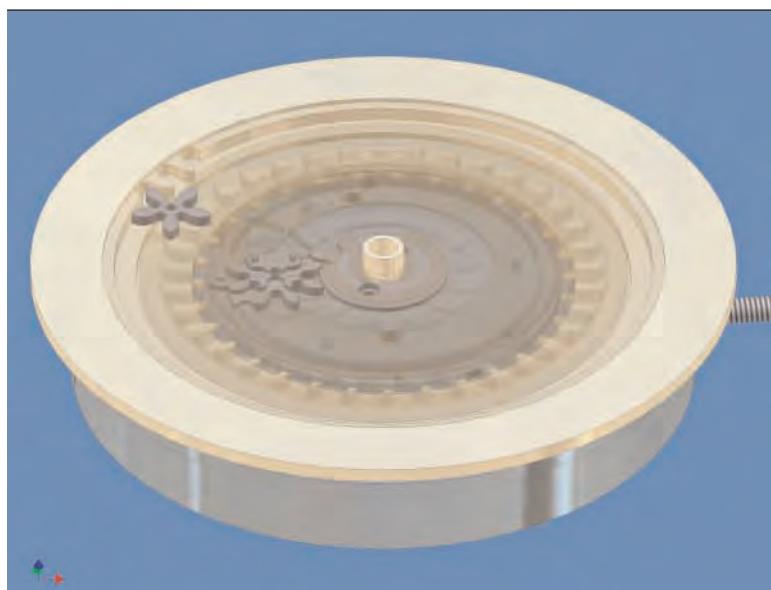
Der Tag schaltet mittags und um Mitternacht. Der Monat zweimal am Monatsende – vom 30. auf den 31. und vom 31. auf den

1. des Folgemonats. Während sich Tag und Datum im Uhrzeigersinn bewegen, dreht der Monat diesem entgegen. In der Mitte sind die Flächen für die a.m./p.m.-Anzeige zu erkennen und deren Schalt-rhythmen in Verbindung mit dem Wochentag nachvollziehbar.



lendermoduls gebietet diese Schlichtheit. Die Tages-Doppelschaltung wird zum Zentrum des Zifferblattes hin für eine a.m./p.m.-Anzeige genutzt. Ein roter Punkt symbolisiert den Vormittag, zwei rote Punkte den Nachmittag. Auch die Schaltvorgänge sind etwas langwierig. »Die Anzeige schaltet einen ausgedehnten Mittag«, scherzt Paul Gerber, mit dem im Falle der MIH-Uhr die Zeit von 13.00 bis 14.30 Uhr gemeint ist. »Natürlich könnte man auch schneller schalten, aber das würde wiederum aufwändigere Konstruktionen bedürfen und natürlich auch mehr Kraft aus dem Federhaus«, erklärt der Uhrmacher.

Am Ende eines »kurzen« Monats kommt dann die zweite Ebene des MIH-Rades (Monatsdisc) zum Einsatz. Zur Erinnerung: Die erste Schaltung – vom 30. auf den 31. (der ja eigentlich gar nicht stattfindet) erfolgt aus dem Datum, also aus dem Basiskaliber ETA/Valjoux 7750 heraus. »Normalerweise« müsste man jetzt Hand anlegen und auf den 1. des Folgemonats weiterschalten. Bei Oechslins Jahreskalender erfolgte diese zweite Schaltung (vom 31. auf den 01.) ausgehend vom Stundenrad über das MIH-Rad, den Monatsring, das Zwischenrad 1 zum Datumsring. Das Stundenrad bewegt zunächst über den Schaltfinger das MIH-Rad für den Wochentag. Über seine zweite Ebene (Monatsdisc) schaltet das MIH-Rad den Monatsreif, der an Stelle der kurzen Monate eine entsprechende Ausarbeitung hat, mit der das MIH-Rad in Eingriff kommt. Über das Zwischenrad 1 wird dann das



Anhand der Konstruktionszeichnung lässt sich nachvollziehen, wie die Kalenderschaltung am Ende eines »kurzen« Monats von innen nach außen – ausgehend vom Schaltfinger des Stundenrades über MIH-Rad, Monatsring und Übertragungsrad 1 zum Datum – abläuft.

Datum noch einmal geschaltet. In der Praxis läuft das folgendermaßen ab: Vom 30. auf den 31. schaltet das Datum zwischen 22.00 und 24.00 Uhr. Es springt genau um Mitternacht in seine neue Position. Der Monat schaltet das erste Mal ebenfalls zwischen 22.00 und 24.00 Uhr und springt genau wie der Tag um Mitternacht. Das läuft übrigens in jeder Nacht adäquat ab und geht von der Datumsschaltung des ETA/Valjoux 7750 aus. Muss am Ende eines »kurzen« Monats das Datum erneut schalten, so erfolgt das – ausgehend vom Minutenrad – zwischen 1.45 und 2.15 Uhr. Beide Anzeigen (Monat und Datum) springen zugleich in ihre endgültigen Positionen. Der Wochentag schaltet nachts übrigens

zwischen 1.00 und 2.30 Uhr. Die langen Schaltvorgänge muss man aus bereits erwähntem Grunde hinlänglich in Kauf nehmen. Aber wen stört das schon des nachts? Und abgesehen davon, ist es für den Uhrenfreund ein Augenschmaus, den Schaltritualen der MIH-Uhr zu folgen, um immer wieder festzustellen: Sie funktionieren. Außer im zweiten Monat des Jahres natürlich, denn Jahreskalender heißt ja, er schaltet nicht vom 28. oder 29. Februar auf den 1. März. Hier muss man also etwas nachhelfen.

In der ersten Kronenposition lässt sich das Datum durch Drehen der Krone im Uhrzeigersinn schnell schalten. Eine Monatsschnellschaltung gibt es nicht. Das Datum nimmt den Monat

entsprechend mit. Aber das Durchschalten geht so schnell von der Hand, dass die fehlende Monatsschnellschaltung nicht wirklich als nachteilig empfunden wird. Der Wochentag lässt sich nur über die Zeigerstellung verändern. Bleibt die Uhr jedoch nicht stehen, gibt es dafür keine Notwendigkeit. Sehr vorteilhaft ist die a.m./p.m.-Anzeige für das erstmalige oder erneute Einstellen der Uhr. Es kann nämlich nicht passieren, dass das Datum schon am Mittag springt, wenn man der Anzeige in der Zifferblattmitte entsprechende Aufmerksamkeit widmet.

Noch eine letzte Anmerkung zu der schlichten wie auch genialen Kalenderkonstruktion des Ludwig Oechslin. Er hat sie nicht schützen lassen, da er sein Wissen und Know How in den Dienst einer öffentlichen Einrichtung, nämlich des Museums, und nicht eines kommerziellen Unternehmens stellt. Deshalb ist die Konstruktion frei für jedermann. Man darf also gespannt sein, wo sie demnächst wieder zu finden ist.

Für die Gestaltung der Uhr zeichnet der Industrie-Designer Christian Gafner verantwortlich, der mit vielfältigen Erfahrungen aber unbelastet als Uhrendesigner an die Umsetzung ging. Herausgekommen ist »einfach eine Uhr«, wie er sagt. Und wie man sieht. Reduziert auf das Wesentliche, allerdings in strikter Ordnung. Über dem

(Kein) Testurteil

- Außergewöhnliches Uhrenprojekt von Ebassy, des MIH (Ludwig Oechslin) und AHCI-Mitglied Paul Gerber
- Gemeinnütziger Zweck (Unterstützung der Restaurationsarbeiten des MIH)
- Innovativer Vollkalender
- Besondere Chronographeninterpretation (Eindrücker und Minutenanzeige)
- Puritisches Design (Christian Gafner)
- Beste Ablesbarkeit bei Tag und Nacht
- Moderne Materialien (Titan/Kautschuk)
- Gangwerte (mit und ohne Chronograph)
- Hoher Tragekomfort

mattschwarzen Zifferblatt stehen die Zeiger und Indices in erklärbaren Verhältnissen: Der Minutenzeiger endet an den längsten Indices bei der Sechs und der Zwölf. Und sie haben auch die gleiche Breite. Bei der Neun zeigt er – symbolisch für die neun Teile des Jahreskalenders – auf den (neben den Kalenderanzeigen) einzigen Schriftzug der Uhr: MIH. Bewusst wird ansonsten auf alle Angaben, wie »Swiss Made« oder Wasserdichtheit verzichtet. All dies, und auch wer die einzelnen Zulieferer der Uhr (Gehäuse, Zeiger, Band usw.) sind, ist in einem Begleitbuch zu finden, das



Beste Sichtverhältnisse auch bei Nacht. Selbst das MIH-Logo leuchtet.

mit der Uhr ausgehändigt wird. Oder besser gesagt, auf das die Uhr mit einem Klettband befestigt ist. Das ganze verpackt in der Neuen Zürcher Zeitung des jeweiligen Kauftages. Auch diese Idee steht im Zeichen des Pragmatismus: »Ich will nicht«, ist für Ludwig Oechslin die Sache klar, »dass der Käufer eine große Verpackung mit bezahlen muss.«

Doch zurück aufs Zifferblatt. Die beiden langen Stundenindices beschreiben noch weitere Konstellationen auf dem Uhrengesicht. Ihre Ausmaße ergeben sich aus der Differenz zwischen Minuten- und Stundenzeiger. Der rote Part des (Stopp)Sekundenzeigers entspricht dagegen ihrer doppelten Länge und beginnt damit genau an der Stelle, wo der Stundenzeiger endet. Entlang der Minuten- bzw. Sekundenskala am Zifferblatt-Rand zieht er exakt seine Kreise. Stundenindices und Zeiger, ja sogar das MIH-Logo sind mit Superluminova belegt und leuchten hinter gewölbtem Saphirglas lange in die Nacht hinein. Apropos gewölbt. Jede Rundung der Uhr hat exakt im Zentrum ihren Mittelpunkt. Wie bereits erwähnt, die Wölbung des Saphirglases, aber auch die Radien der Indices und die der Kalenderscheiben, natürlich der Umkreis des Gehäuses, darüber hinaus der der Krone, des Chronographendruckers, der Enden der Bandanstöße, des Kautschukbandes und der Titanschließe. Auf deren Rückseite verweist noch eine Gravur auf Längen- und Breitengrad des Musée international d'horlogerie in La Chaux-de-Fonds. Als eine kleine Referenz an die großartige Idee der MIH-Uhr

Text: Martina Richter

Fotos: Zuckerfabrik Digital,
Jürg Waldmeier/Paul Gerber



Ludwig Oechslin – der Mann hinter dem faszinierend einfachen Jahreskalender-Modul. Tag, Monat und Datum stehen in einer Reihe auf der Position der Drei. Zur Zifferblattmitte hin ist die a.m./p.m.-Anzeige zu erkennen.