**Horological Machine No1**

**Einführung:** Die Horological Machine No1 ist in mehrerer Hinsicht ein extrem avantgardistischer Zeitmesser: optisch, technisch und emotional. Mindestens ebenso sehr Kunst und Skulptur als auch Mikroingenieurtechnik. Mit der Entwicklung dieser ersten dreidimensionalen „Zeitmaschine“ bricht MB&F mit der gewohnt traditionellen Uhrmacherei.

Absolut neuartig sind die Stunden- und Minutenanzeigen auf getrennten Zifferblättern, ein erhöhtes Minutentourbillon im Zentrum, eine 7-Tage-Gangreserve, vier Federhäuser und ein automatischer wie manueller Aufzug. Design und Konstruktion des Gehäuses sind absolut beispiellos. Dazu kommt ein brandneues Werk aus 376 Einzelteilen, darunter 81 funktionale Lagersteine.

Als optisch dominierendes technisches Element dreht sich über den Zifferblättern das Minutentourbillon, doch Design und Konstruktion der HM1 werden vor allem von den vier massiven Federhäusern bestimmt. Die Dreidimensionalität der Horological Machine No1 ist dominierend präsent, sie zeigt sich bereits im Volumen des Gehäuses, endgültig aber in den zahlreichen Schichten des Zifferblatts.

Tiefe und Komplexität dieses Zifferblattes fordern einen neuen, ungewöhnlichen Betrachtungswinkel, und der wird belohnt, bietet doch diese Uhr dem Auge so viel mehr als nur eine Zeitanzeige. Der einfache Arm des Tourbillonklobens, eine Reminiszenz an alte Taschenuhren von Breguet, erlaubt einen ungetrübten Blick auf das schlagende Herz der Uhr.

**Inspiration und Umsetzung:** Die Schlüsselfiguren hinter der Horological Machine No1 waren der Designer Eric Giroud, der Hunderte von Arbeitsstunden damit verbrachte, die Skizzen der HM1 von Maximilian Büsser in endgültige 3-D-Studien zu verwandeln, der Uhrwerkingenieur Laurent Besse sowie der unabhängige Uhrmacher Peter Speake-Marin, Mitglied im AHCI. ´

Alle gemeinsam verwandelten sie die Entwurfsskizzen in handfeste, mikromechanische Realität. Die Synthese aus Besses Ingenieurwissen und Speake-Marins Wurzeln in der klassischen Uhrmacherei garantieren, dass dieses Werk, das aussieht, als käme es geradewegs aus der Zukunft, in Qualität und Finissierung auf den soliden Grundlagen feinster, traditioneller *Haute Horlogerie* steht.

**Horological Machine No1**

**Technische Innovationen**: Die Verwendung von vier massiven, parallel angeordneten Federhäusern – je zwei auf beiden Seiten des Werks – verringert das Drehmoment jeder Aufzugsfeder und reduziert dadurch die Abnutzung und letztendlich die Haltbarkeit des Werks ... und das alles bei einer beachtlich hohen Gangreserve von sieben Tagen.

Doch die Federhäuser sind nicht die einzigen mechanischen Systeme, die über den engen Verbindungsbereich zwischen beiden Seiten miteinander kommunizieren müssen: Die Stundenanzeige auf der linken muss mit der Minutenanzeige auf der rechten Seite synchron laufen, und zwar sowohl für die Anzeige als auch für die Zeigerstellung. Dazu musste ein eigenes, übergroßes Rad entwickelt werden, das zentral unter dem Zifferblatt eingefügt wurde. Dieses Rad, extrem flach und auf Spiegelglanz poliert, läuft sehr geschickt zwischen zwei Schichten hochpräzise ausgerichteter Lagersteine.

Ein zentrales Minutentourbillon ist bereits in der klassischen Position in der Zifferblattebene des Werks kompliziert genug. Doch Horological Machines sind dreidimensionale Strukturen, und so wurde das Tourbillon herausgehoben und ins Zentrum des Blickes gerückt. Eine weitere, hochinnovative Neuentwicklung ist der Antrieb des Tourbillonkäfigs über beide Seiten, was für gleichmäßigere Kraftübertragung, niedrigeres Drehmoment und höhere Lebensdauer des Werkes sorgt.

**Architektur:** Die Dreidimensionalität der Horological Machine No1 ist Programm. Sie zeigt sich bereits im Volumen des Gehäuses, endgültig aber in den zahlreichen Schichten des Zifferblatts. Die ungewöhnliche Form dieser Zeitskulptur bestimmte auch die spektakuläre Architektur des Werks. Aber auch das Gehäuse der HM1 mit seinen 48 Einzelteilen muss sich bei aller Diskretion in seiner Komplexität nicht vor dem Anspruch des Werks verstecken. Und es ist modular konstruiert, sodass jedes Teil einzeln gewartet werden kann.

Dieses Design scheint ebenso in der Welt von *20.000 Meilen unter dem Meer* wie in der von *2001, Odyssee im Weltraum* zu Hause zu sein.

**Anzeigen:** Der Blick aufs Zifferblatt zeigt linksseitig die Stunden, in der Mitte erhöht das Minutentourbillon, rechtsseitig die Minuten und, innerhalb der Minutenanzeige ebenfalls leicht erhöht, die 7-Tage-Gangreserveanzeige. Die Zwillingsbrücken aus Saphir über dem Zifferblatt erlauben nicht nur einen ungehinderten Blick auf sämtliche Anzeigen, ihre vier tragenden Säulen haben noch eine weitere Funktion: Sie enthalten die genialen Kegel, mit denen das Werk im Gehäuse fixiert ist.

**Horological Machine No1 – technische Eigenschaften**

**Werk:**

Erhöhtes, zentrales Minutentourbillon, separate Stunden- und Minutenanzeige,

Gangreserve sieben Tage

Unruh-Schwingfrequenz 28.800 Halbschw./h

Automatischer Aufzug

Vier Federhäuser, parallel angeordnet

Lagersteine: 81 (sämtlich funktional)

Einzelteile: 376 (inkl. Lagersteine)

**Funktionen:**

Linkes Zifferblatt: Stunde

Rechtes Zifferblatt: Minuten und 7-Tage-Gangreserve

**Gehäuse:**

Lieferbar in Weißgold 18 K, Roségold 18 K oder

als Modellvariante HM1-Ti in Titan (limitiert auf 10 Exemplare)

Abmessungen: Länge 41 mm, Breite 64 mm, Höhe 14 mm

Einzelteile: 48

**Saphirgläser:**

Auf Zifferblattseite beidseitig entspiegelt, Rückseite einfach entspiegelt

**Zifferblätter:**

Lieferbar in Silber/Ruthenium (silbern), Ruthenium/Silber (dunkelgrau) oder offen (HM1-Ti)

Stunden- und Minutenbrücke Saphir

**Armband und Schließe:**

HM1- Alligator schwarz, handgenäht, mit eigens gefertigter Faltschließe in Gold 18 K

HM1- Alligator braun, handgenäht, mit Dornschließe in Gold 18 K

HM1- dynamo-metrischer Schraubendreher zum leichten Armbandwechsel

HM1-Ti – extrabreites Band, Alligator handgenäht mit Faltschließe in Gold/Titan

**Präsentationsbox:**

Eigens gefertigte ETRO-Designertasche aus Nadelstreifenflanell und Leder, darin die Präsentationsbox

**Freunde, die die Horological Machine No1 möglich machten**

*Konzept:* Maximilian Büsser − MB&F

*Produktdesign:* Eric Giroud − Eric Giroud Design Studio

*Werkentwicklung:*  Laurent Besse und Patrick Lété − Les Artisans Horlogers

*Beratung Werk/*

*Qualitätskontrolle:*  Peter Speake-Marin − The Watch Workshop

*Werkfertigung:* Patrick Martin-Raverdel und Hervé Schlüchter − Dimier

*Gehäuse Konstruktion*

*und Produktion:* Serge Kriknoff, Dominique Mainier, Bertrand Jeunet –

G&F Châtelain

*Zifferblätter:* François Bernhard und Denis Parel − Nateber

*Zeiger:* Pierre Chillier, Isabelle Chillier und Guy Curioz − Fiedler

*Präsentationsbox:* Isabelle Vaudaux − Vaudaux

*Grafisches Design:* Philippe Loup − Loup Design

Alban Thomas, Gérald Moulière und Hervé Rigal − GVA Studio

*Produktfotos:* Maarten van der Ende

*Porträtfotos der Freunde:* Régis Golay

*Virtuelle Bilder:* David Delarue − kdg!

*Webmaster:* Jérôme Piguet − rj41

*Display-Architektur:*  Frédéric Legendre − Lekoni

*Advocatus Diaboli und Texte:* Ian Skellern

*Projektmanagement:* Estelle Tonelli − MB&F

**MB&F – die Entstehung eines Konzeptlabors**

Während seiner sieben Jahre, in denen Max Büsser die Geschicke des Hauses Harry Winston Timepieces in Genf leitete, waren es gerade die Projekte, die in Zusammenarbeit mit unabhängigen Uhrmachern entstanden und die seine Leidenschaft entfachten – wie beispielsweise die auffallende Uhrenserie „Opus“. Daraus entwickelte sich seine Vorstellung eines ganz persönlichen Utopia: ein Unternehmen zu gründen, das sich einzig dem Entwurf und der Fertigung kleiner Serien radikaler Konzeptuhren widmen würde − und das ausschließlich in Zusammenarbeit mit Uhrenprofis, vor denen er Respekt hatte und mit denen er gern zusammenarbeitete. Und der Unternehmer Büsser machte die Idee zur Wirklichkeit.

MB&F ist keine Uhrenmarke, sondern vielmehr ein mikrotechnisches Konzeptlabor mit hohem künstlerischem Anspruch, in dem sich jedes Jahr unabhängige Uhrenprofis zum Kollektiv zusammenfinden, um radikale „Horological Machines“ entstehen zu lassen. In Hochachtung und Respekt vor der uhrmacherischen Tradition, aber ohne sich von ihr einengen zu lassen, wird MB&F zum Katalysator, der traditionellste Spitzenuhrmacherei mit modernstem Hightech zu avantgardistischen 3-D-Skulpturen verschmelzen lässt.

**Biografie – Maximilian Büsser**

Maximilian Büsser wurde in Mailand, Italien, geboren und kam früh ins schweizerische Lausanne, wo er seine Jugend verbrachte. Er wuchs in einem multikulturellen Umfeld auf, der Vater war Schweizer Diplomat und traf die Mutter, eine Inderin, in Bombay. So entwickelte Büsser eine breite, kulturenübergreifende Einstellung – im Leben wie im Geschäft.   
  
Im Juli 2005 gründete er mit 38 Jahren die erste Konzeptmarke der Uhrenwelt: MB&F (Maximilian Büsser & Friends), zu der inzwischen Serge Kriknoff als Partner hinzugekommen ist. Büssers Ideal für MB&F war es, eine eigene Marke zu haben, die sich der Entwicklung radikaler uhrmacherischer Konzepte widmet, wobei nur in kleinen, hyperkreativen Gruppen gearbeitet wird.

Unternehmergeist war und ist Maximilian Büssers Stärke. 1998 übernahm er mit erst 31 Jahren die Geschäftsleitung bei Harry Winston Rare Timepieces in Genf. In den sieben Jahren, die er auf diesem Posten verbrachte, machte er das Unternehmen durch strategische Entscheidungen, Produkte, Marketing und den Ausbau des weltweiten Vertriebs zu einer echten, weithin respektierten Marke der Haute Horlogerie – auch indem er Design, Forschung, Entwicklung und Fertigung ins Haus holte. Das Ergebnis war eine Umsatzsteigerung von 900 Prozent. So machte sich Harry Winston einen führenden Namen in diesem hart umkämpften Marktsegment.

Jedoch schon vor dieser Zeit weckte Jaeger-LeCoultre, sein erster Arbeitgeber, Büssers Liebe zur Spitzenuhrmacherei. Auch dort war er sieben Jahre lang, in den 1990er-Jahren, Mitglied der Geschäftsführung. In dieser Zeit stärkte JLC nachhaltig das Markenprofil und verzehnfachte den Umsatz. Büssers Aufgaben dort reichten von Produktmanagement und Entwicklung bis zur Verkaufs- und Marketingleitung für den europäischen Markt.   
  
Maximilian Büsser machte 1991 seinen Master in Mikrotechnologie an der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Lausanne.