**Horological Machine N°8 «Can-Am»**

**Das Herz von MB&F. Der Esprit von Can-Am.**

In den letzten zehn Jahren waren die Horological Machines von MB&F oft von zwei charakteristischen Designelementen geprägt: die Kantenform und die Zeitanzeige über Prismen in Anlehnung an die Amida-Uhr aus den 1970er-Jahren, wie schon bei der HM5 und der HMX, und dem bereits charakteristischen Aufzugsrotor in Form einer „Streitaxt“, der mit der HM3, der bis heute populärsten Uhr von MB&F, seinen Eingang fand.

Die Horological Machine N° 8 (HM8) übernimmt diese beiden originellen Elemente und kombiniert sie mit einem Design, das sich an den rasanten Can-Am-Rennwagen orientiert. Das Ergebnis ist eine rasant geschnittene Uhrenskulptur, eine Hochgeschwindigkeitsfantasie für das Handgelenk.

Meine Herren, starten Sie durch und fühlen Sie das Dröhnen der Motoren!

Die HM8 lässt die PS-starken Can-Am-Sportwagen auferstehen – eine „Alles ist möglich“-Autorennserie, die 2016 ihr 50. Jubiläum gefeiert hätte.

Der Canadian-American Challenge Cup, abgekürzt Can-Am, war eine zwischen 1966 und 1987 ausgetragene Serie von Sportwagenrennen. Bruce McLaren entwickelte sein allererstes Auto für die Can-Am-Serie; McLaren, Lola, Chaparral, BRM, Shadow und Porsche waren allesamt mit eigenen Herstellerteams vertreten. Beim Can-Am war fast alles erlaubt: unbegrenzte Motorgrößen, Turbolader, hoher Anpressdruck und fast uneingeschränkter Aerodynamik. Das führte zur Entwicklung von in vielerlei Hinsicht zukunftsweisenden Technologien und extrem leistungsstarken Motoren.

Die HM8 Can-Am bietet ein geschwungenes und gleichzeitig kantiges Gehäuse mit zwei optischen Prismen zur vertikalen Anzeige der bidirektional einstellbaren springenden Stunde und der schleichenden Minute sowie des von oben sichtbaren unverwechselbaren „Streitaxt“-Aufzugsrotor. Aber die wahre Sensation der HM8 sind ihre vom Can-Am inspirierten polierten „Überrollbügel“, die vornehm vom vorderen Ende der Uhr bis zu ihrem verführerisch zugespitzten hinteren Ende führen. Dieses ungewöhnliche Erscheinungsbild sorgt für einen spektakulären Auftritt.

MB&F-Gründer Maximilian Büsser beschreibt die Horological Machine N° 8folgendermaßen: *„Ich finde, dies ist eine meiner coolsten Kreationen überhaupt.“*

Die Überrollbügel werden aus Blöcken aus massivem Titan Grade 5 gefertigt und anschließend sorgfältig handpoliert, um wie röhrenförmige Spiegel zu glänzen. Der Motor der HM8 ist unter einem beinahe unsichtbaren Saphirglasdeckel komplett sichtbar. Durch die zentralen Öffnungen des „Streitaxt“-Rotors aus gebläutem Gold fällt der Blick auf das runde Wellendesign des Uhrwerks; die kreisrunden Stunden- und Minutenanzeigen liegen in den Ecken.

Dank des großzügigen Einsatzes von Saphirglas ist das Uhrwerk uneingeschränkt sichtbar. Gleichzeitig wird die Zeitanzeige durch diese Transparenz von hinten erhellt, wodurch tagsüber eine bessere Ablesbarkeit gewährt wird. Das Tageslicht sorgt auch dafür, dass die Super-LumiNova-Ziffern auf der Stunden- und der Minutenscheibe aufgeladen werden und so nachts optimal zu sehen sind. Die Form der HM8 erweitert die Funktion der Uhr, statt ihr zu folgen.

**Die HM8 Can-Am gibt es in zwei Modellversionen: in 18-K-Weißgold/Titan und 18-K-Rotgold/Titan.**

**Die HM8 Can-Am im Detail**

**Inspiration**

Als junger Mann träumte MB&F-Gründer Maximilian Büsser davon, Fahrzeugdesigner zu werden. Mit der neuen Horological Machine N°8 ist er plötzlich seinem Traum recht nah. Denn es wäre gar nicht so kompliziert, die HM8 in Fahrzeuggröße zu bauen, einen über 1000 PS starken Motor unter der Saphirglashaube unterzubringen und vier glatte Rennreifen unter das Fahrgestell zu montieren.

Rein optisch erinnern vor allem die polierten Überrollbügel der HM8 an die Superautos des Can-Am. Doch die eigentliche Inspiration liegt in der rebellischen Idee, sich über alle einschränkenden Regeln hinwegzusetzen.

**Gehäuse, Überrollbügel und Saphirglas**

Auf den ersten Blick sieht es so aus, als ob der Saphirglasdeckel, der den Motor der HM8 bedeckt, rund sei und über dem „Streitaxt“-Rotor liege. Aber dem ist nicht so. Die komplette Oberseite des Gehäuses ist ein einziges Stück Saphirglas mit metallisierten Kristallsektionen, die einen bläulichen Schimmer und Rand erzeugen. Gemeinsam mit den polierten Überrollbügeln auf beiden Seiten, den darunterliegenden Ölwannen und der durch Spiegelung über ein optisches Prisma erzeugten Zeitanzeige unterstreicht das Saphirglas die grenzenlose uhrmacherische Kreativität der HM8.

Die Überrollbügel bestehen aus Titan Grade 5, das wegen seines leichten Gewichts und seiner hohen Festigkeit ausgewählt wurde. Doch diese Festigkeit macht die Sache auch kompliziert, denn Titan ist nicht besonders gut formbar und kann nicht ohne Weiteres zur gewünschten langen Kurve gebogen werden. Deshalb muss jeder Überrollbügel aus einem massiven Ti-6Al-4V-Titanblock gefertigt werden, einer Mischung aus reinem Titan mit sechs Prozent Aluminium und vier Prozent Vanadium sowie Eisen- und Sauerstoffspuren. Die Legierung Ti-6Al-4V ist erheblich widerstandsfähiger als reines kommerzielles Titan und bietet eine Topkombination aus Leichtigkeit, Festigkeit und Korrosionsbeständigkeit.

Beim Umdrehen der HM8 wird eine weitere Anspielung auf Fahrzeuge sichtbar: Die HM8 besitzt unter ihrem Motor zwei „Ölwannen“ – wie es bei den meisten Fahrzeugmotoren üblich ist.

**Maschine**

Die HM8 Can-Am wird von einem intern entwickelten Modul mit Anzeige von bidirektional einstellbarer springender Stunde und schleichender Minute auf einem Girard-Perregaux-Basisuhrwerk angetrieben. Das Uhrwerk wurde umgedreht – damit der Aufzugsrotor oben liegt – und verändert, um das Prisma-Anzeigemodul anzutreiben. Es verfügt über eine erstklassige Veredelung – und das ist auch nötig, da der Blick auf das Uhrwerk komplett frei liegt. Die Gangreserve beträgt 42 Stunden.

**Anzeigen und reflektierende Prismen**

Die Anzeigen von bidirektional einstellbarer springender Stunde und schleichender Minute der HM8 haben die Form einander überschneidender Scheiben (je eine für Stunden und Minuten), die komplett mit Super-LumiNova bedeckt sind. Der Effekt großer Ziffern entsteht, indem die gesamte Leuchtbeschichtung – mit Ausnahme der Zahlen – verdeckt wird.

Die Scheiben rotieren horizontal über dem Uhrwerk und sind in den Ecken der transparenten Motorhaube sichtbar. Dabei wird die Zeit vertikal auf einem „Armaturenbrett“ an der Gehäusevorderseite angezeigt. Um dies zu ermöglichen, entwickelte MB&F gemeinsam mit einem Zulieferer von hochpräzisem optischem Glas reflektierende Saphirglasprismen, die das Licht im 90-Grad-Winkel von den Scheiben abstrahlen. Die Prismen vergrößern zudem die Anzeigen um 20 Prozent für eine optimale Lesbarkeit.

Die HM8 besitzt getrennte Saphirglasprismen für die Stunden- und die Minutenanzeige. Deren präzise berechnete Keilform sorgt dafür, dass das Licht von den horizontalen auf die vertikalen Anzeigen reflektiert (das heißt umgekehrt) wird statt refraktiert (gebrochen) zu werden. Eine konvexe Linse auf der Vorderseite sorgt für den Vergrößerungseffekt.

Es ist viel schwerer, Saphirglas mit optischer Präzision zu bearbeiten als normales Glas, und so erforderte es einen erheblichen Entwicklungsaufwand und eine akribisch sorgfältige Produktion, um Kristalle zu erzeugen, die Licht ohne die geringste Verzerrung reflektieren und widerspiegeln können. Da die Zeitanzeige reflektiert wird, wurden die Ziffern in Spiegelschrift auf die Scheiben gedruckt, damit diese auf der „Anzeige“ richtig herum erscheinen.

Mit ihrer vertikalen, nach vorn ausgerichteten Anzeige eignet sich die HM8 Can-Am hervorragend für Autofahrer, die so nicht die Hand vom Steuer nehmen müssen, um die Zeit von der Uhr abzulesen.

**Die Geschichte des Canadian-American Challenge Cup**

In den 1960er-Jahren war die Formel 1 vor allem europäisch ausgerichtet und sehr stark reglementiert. Es herrschten strenge Regeln, die die Verlangsamung der Autos zum Ziel hatten und nur geringe Veränderungen zuließen. So wurden ausschließlich Motoren von „*lediglich“* bis zu 600 PS entwickelt. Einige nordamerikanische Rennfahrer sträubten sich gegen all diese Restriktionen und beschlossen, ihre eigene Rennserie zu gründen: den Canadian-American Challenge Cup, der vor allem unter dem Namen Can-Am bekannt wurde. Die Serie brachte viele der renommiertesten Namen des Autorennsports hervor, darunter Lola und McLaren. Der Can-Am hatte eigentlich nur eine Regel: schnell fahren!

Der Canadian-American Challenge Cup war ein Sportwagenrennen der Gruppe 7 CCA/CASC. Von 1966 bis 1987 fanden pro Saison zwei Rennen in Kanada und vier Rennen in den USA statt. Entsprechend ihrem Motto „anything goes“ erlaubte die Klasse theoretisch alles Machbare in Bezug auf Motorgröße, Leistung und Aerodynamik. Das machte den Can-Am zu einem Nährboden für technische Innovationen. Flügel, Renn-Turbolader, Bodeneffekt-Aerodynamik und Materialien wie Titan wurden im Can-Am ausgefeilt. Solange das Auto zwei Sitze und eine Karosserie um die Räder herum besaß sowie grundlegenden Sicherheitsregeln entsprach, hatte es große Chancen, sich zu qualifizieren. Zur Blütezeit des Can-Am verfügten die Autos über die fortschrittlichste Renntechnologie der Welt. Dabei überrundeten die Rennwagen des Can-Am mit ihren 1000 PS deutlich die 500 bis 600 PS starken Autos der Formel 1.

Die grandiosen Chrom-Überrollbügel sorgten für die Sicherheit der Fahrer, wenn die Rennmaschine mal außer Kontrolle geriet.

Lag im weitgehenden Fehlen von Einschränkungen die Hauptattraktion des Can-Am, so war das konstante Streben nach der Entwicklung höherer Leistung, besserer Bedienung und verbesserter Aerodynamik eine extrem teure Angelegenheit. Wenn man die Möglichkeit, alles zu tun, um einen Rennwagen schneller zu machen, auch wirklich umsetzt, dann wird es bald sehr teuer. Aber wenn ein Team darauf verzichtet … die Konkurrenz schläft bestimmt nicht! 1972 entwickelte Porsche den ultimativen 917 mit 12-Volt-Flachmotor, der eine unglaubliche Leistung von bis zu 1580 PS erreichte. Der von Porsche auf den Namen „Turbopanzer“ getaufte Wagen wog gerade einmal 816 Kilogramm und erreichte auf Geraden eine Geschwindigkeit von 380 Stundenkilometern. Wie vorherzusehen, dominierte der Turbopanzer1973 die Serie haushoch und so wurde in der nächsten Saison ein Mindesttreibstoffverbrauch eingeführt.

Doch Anfang der 1970er-Jahre war das Ende der legendären Rennserie absehbar. Die Ölkrise mit der darauf folgenden Rezession war dieser sehr teuren Rennsportserie nicht zuträglich – und so fand 1987 das letzte Can-Am-Rennen statt.

**Technische Eigenschaften der HM8 Can-Am**

**Maschine**

Von MB&F auf Basis eines Girard-Perregaux-Basiskalibers konzipierter und entwickelter dreidimensionaler Motor

22-Karat-Gold-Rotor in Form einer Streitaxt

Gangreserve: 42 Stunden

Schwingfrequenz: 28 800 A/h/4 Hz

Einzelteile: 247

Lagersteine: 30

**Funktionen/Anzeigen**

Anzeige von bidirektional einstellbarer springender Stunde und schleichender Minute über zwei optische Prismen, die zugleich einen widerspiegelnden und vergrößernden Effekt haben

**Gehäuse**

Material: erste Versionen in 18-K-Weißgold/Titan und 18-K-Rotgold/Titan

Abmessungen: 49 mm x 51,5 mm x 19 mm

Einzelteile: 60

Wasserdicht bis 30 m/90'/3 atm

**Saphirgläser**

Das komplette Saphirglas (Vorder-, Rück-, Ober- und Unterseite) ist beidseitig entspiegelt.

**Armband und Schließe**

Handgenähtes Krokodillederarmband in Marineblau (Gehäuse aus Weißgold) und Dunkelbraun (Gehäuse aus Rotgold) mit zum Material des Gehäuses passender Faltschließe.

**„Freunde“, die für die HM8 Can-Am verantwortlich zeichnen**

*Konzept:* Maximilian Büsser / MB&F

*Design Horological Machine:* Eric Giroud / Eric Giroud Design Studio

*Technik- und Produktmanagement:* Serge Kriknoff / MB&F

*F&E:* Guillaume Thévenin und Ruben Martinez / MB&F

*Werksentwicklung*: Guillaume Thévenin / MB&F

*Basisuhrwerk:* Stefano Macaluso, Raphael Ackermann / Girard-Perregaux

*Gehäuse*: Fabien Chapatte und Riccardo Pescante / Les Artisans Boîtiers

*Präzises Drehen von Rädern, Trieben und Achsen*: Dominique Guye / DMP horlogerie, Yves Bandi / Bandi und Jean-François Mojon / Chronode

*Antriebsfeder:* Alain Pellet / Elefil

*Platinen und Brücken:* Rodrigue Baume / DAMATEC und Benjamin Signoud / AMECAP

*Mystery-Aufzugsrotor*: Denis Villars / Cendres et métaux und Pierre-Albert Steinmann / Positive Coating

*Finissierung der Werkteile von Hand:* Jacques-Adrien Rochat und Denis Garcia / C.-L. Rochat

*Montage des Uhrwerks:* Didier Dumas, Georges Veisy, Anne Guiter, Emmanuel Maître, Henri Porteboeuf und Thomas Imberti / MB&F

*In-House-Bearbeitung:* Alain Lemarchand / MB&F

*Qualitätskontrolle:* Cyril Fallet / MB&F

*Saphirglas*: Sebastien Sangsue und Gregory Esseric / Sebal

*Metallisiertes Saphirglas*: Roland Rhyner / Econorm

*Scheiben für Stunden, Minuten und optische Prismen*: Jean-Michel Pellaton und Gérard Guerne / Bloesch

*Krone*: Jean-Pierre Cassard / Cheval Frères

*Schließe:* Dominique Mainier und Bertrand Jeunet / G&F Châtelain

*Armband:* Olivier Purnot / Camille Fournet

*Gehäuse:* Olivier Berthon / ATS Atelier Luxe

*Logistik und Produktion:* David Lamy und Isabel Ortega / MB&F

*Marketing und Kommunikation:* Charris Yadigaroglou, Virginie Meylan und Juliette Duru / MB&F

*M.A.D.-Gallery:* Hervé Estienne / MB&F

*Verkauf:* Patricia Duvillard und Philip Ogle / MB&F

*Grafikdesign:* Samuel Pasquier / MB&F, Adrien Schulz und Gilles Bondallaz / Z+Z

*Uhrmacherische Kunstfotografie:* Maarten van der Ende

*Porträtfotografie:* Régis Golay / Federal

*Webmaster:* Stéphane Balet / NORD Magnétique und Victor Rodriguez / NIMEO

*Film:* Marc-André Deschoux / MADinSwitzerland

*Texte:* Ian Skellern / Quill & Pad

**MB&F – Entstehungsgeschichte eines Konzeptlabors**

MB&F feierte 2015 seinen zehnten Geburtstag – und eine im Rückblick unglaublich erfolgreiche Dekade für das erste Uhrmacher-Konzeptlabor aller Zeiten: zehn Jahre Hyperkreativität und elf bemerkenswerte Kaliber, die die Grundlage der von den Kritikern gefeierten Zeitmessmaschinen und traditionellen Zeitmesser bilden, für die MB&F inzwischen bekannt ist.

Nach 15 Jahren in der Leitung prestigeträchtiger Uhrenmarken kündigte Maximilian Büsser 2005 seine Stellung als Geschäftsführer bei Harry Winston, um MB&F – Maximilian Büsser & Friends – zu gründen. MB&F ist ein künstlerisches Mikrotechniklabor, das sich auf das Design und die Herstellung kleiner Serien extremer Konzeptuhren spezialisiert hat. Es bringt dabei talentierte Profis der Uhrenindustrie zusammen, deren Mitarbeit Büsser respektiert und schätzt.

2007 präsentierte MB&F seine erste Zeitmessmaschine (Horological Machine), die HM1. Das skulpturale, dreidimensionale Gehäuse mit wunderschön gefertigtem Antrieb im Innern hat die Maßstäbe für die eigenwilligen Horological Machines gesetzt, die anschließend folgten: HM2, HM3, HM4, HM5, HM6 und HMX – Maschinen, die eher von der Zeit berichten, als die Zeit lediglich anzuzeigen.

2011 brachte MB&F seine „Legacy Machine“-Kollektion heraus, eine Kollektion traditioneller Zeitmesser mit rundem Gehäuse. Diese eher klassischen Uhren – das heißt klassisch im Sinne von MB&F – erweisen dem hervorragenden Uhrmacher-Know-how des 19. Jahrhunderts eine Reverenz, indem sie die Komplikationen der großen Innovatoren der Uhrmacherkunst aus vergangenen Zeiten für die Gestaltung zeitgenössischer Kunstobjekte neu interpretieren. Auf LM1 und LM2 folgte LM101, die erste Zeitmessmaschine von MB&F mit einem Uhrwerk, das ganz und gar firmenintern entwickelt wurde. Im Jahr 2015 wurde die Legacy Machine Perpetual, die über einen vollständig integrierten ewigen Kalender verfügt, lanciert. Seitdem alterniert MB&F zwischen modernen, gewollt unkonventionellen Horological Machines und geschichtlich geprägten Legacy Machines.

Neben den Horological und Legacy Machines hat MB&F in Zusammenarbeit mit Reuge eine Weltraum-Spieluhr (MusicMachine 1, 2 und 3), jeweils eine Uhr in Form einer Raumstation (Starfleet Machine) und einer Spinne (Arachnophobia) sowie zwei Roboteruhren (Melchior und Sherman) entwickelt.

Zahlreiche Auszeichnungen bestätigen den innovativen Charakter der bisherigen Entwicklungen von MB&F. Um nur einige zu nennen: 2012 gewann MB&F den Öffentlichkeitspreis (durch Abstimmung von Uhrenliebhabern) beim *Genfer Grand Prix d’Horlogerie* und den Best Men’s Watch Prize (durch Abstimmung einer professionellen Jury) für die Legacy Machine N°1. Beim *Grand Prix* 2010 wurde die HM4 Thunderbolt von MB&F zur „Best Concept and Design Watch“ gekürt. Last, not least erhielt MB&F 2015 die Auszeichnung „Red Dot: Best of the Best“ für die HM6 Space Pirate – den Spitzenpreis der internationalen Red Dot Awards.