**LEGACY MACHINE „SPLIT ESCAPEMENT“**

**ZUSAMMENFASSUNG**

Eine bestimmte technische Konstante zeichnet jede Uhr in der Legacy-Machine-Kollektion aus. Bei jeder Edition treten unterschiedliche Funktionen und verschiedene Komplikationen in den Vordergrund. Die aufgehängte Unruh jedoch schwebt wortwörtlich und im übertragenen Sinne über allem. Diese Besonderheit wird bei der Legacy Machine Split Escapement nicht nur betont, sondern erreicht ganz neue Dimensionen.

Die Unruh der LM SE schlägt unter dem höchsten Punkt des gewölbten Zifferblattglases mit gemächlichen traditionellen 18000 A/h (2,5 Hz). Weniger traditionell präsentiert sich das Modell in seinem Aufbau. Anders als die meisten anderen aufgehängten Unruhen in der Legacy-Machine-Kollektion – und im Gegensatz zu allen anderen Unruhen der Konkurrenz – scheint die Unruh der LM Split Escapement ganz von selbst zu schwingen, ohne jegliche sichtbare Energiezufuhr. Die wichtigsten Bestandteile der Hemmung, die den Antriebsimpuls liefern – Anker und Hemmungsrad –, sind auf der gegenüberliegenden Seite des Uhrwerks versteckt, nahezu zwölf Millimeter darunter – daher der Name „Split Escapement“.

Unter der Unruh wird auf dem Dreifachzifferblatt der Split Escapement die Uhrzeit bei 12 Uhr angezeigt, die Gangreserve bei 4 Uhr sowie das Datum bei 8 Uhr. Das Datum ist ganz einfach und schnell mit dem Drücker an der Gehäuseseite neben dem Zifferblatt mit der Datumsanzeige einstellbar.

Die weiteren Gestaltungsmerkmale knüpfen auf logische Weise an die der letzten Legacy-Machine-Modelle an, wie zum Beispiel die Unruhreifbrücke mit den natürlich geschwungenen Bögen der LM Perpetual. Die limitierten Editionen in Weißgold der LM Split Escapement sind mit der mikrostrukturierten „Reif“-Oberfläche im Stil historischer Taschenuhren des 18. und 19. Jahrhunderts versehen. Diese traditionelle Technik führte MB&F erstmals mit den LM-101-„Frost“- Modellen ein.

Bei historischen Uhren wurde der Körnungseffekt durch spezielle Säuremischungen erreicht. Im modernen Verfahren jedoch wird die Oberfläche sorgfältig mit einer Drahtbürste komprimiert, um dieses Ergebnis zu erzielen. Die LM Split Escapement steht ganz unter dem Zeichen dieser Technik. Sämtliche 72 Teile werden vollständig von Hand bearbeitet.

Die LM Split Escapement wurde erstmals im Jahr 2017 lanciert, damals in vier jeweils auf 18 Stück limitierten Editionen in Weißgold mit „Reif“-Oberfläche:

- Blau bereifte Oberfläche mit rhodiniertem Uhrwerk

- Ruthenium-Beschichtung mit ähnlich dunkel gefärbtem Uhrwerk

- Körnung und Uhrwerk in Rotgold

- Körnung und Uhrwerksveredelung in Gelbgold

2019 ergänzt MB&F die Uhrenlinie um ein moderneres Modell. Die neue, auf 33 Stück limitierte Edition in Titan Grade 5 besitzt ein spektakuläres Zifferblatt mit grüner CVD-Beschichtung und Sonnenschliff, der das Licht aus verschiedenen Winkeln einfängt und so bewirkt, dass mal grüne, mal blaue Farbtöne entstehen.

**LM SPLIT ESCAPEMENT IM DETAIL**

**DER MOTOR der LM Split Escapement**

Die erste Legacy Machine knüpfte an die von Erstaunen und Freude geprägte Stimmung an, die auf den Weltausstellungen des späten 19. und frühen 20. Jahrhundert herrschte. Das Gestaltungsmerkmal der aufgehängten Unruh sollte diese aufregende Mischung von Emotionen kanalisieren – eine Wirkung, die durch die scharfe Abkehr von der etablierten Uhrmachertradition erreicht wird: Antriebsstein, Anker und Hemmungsrad werden auf die entgegengesetzte Seite des Motors der Legacy Machine Split Escapement verlagert, was die optische Wirkung der Unruh noch verstärkt – ganz wie ein Zauberer, der alle Spuren der Mechanismen, die hinter seinem neuesten atemberaubenden Trick stecken, sorgfältig verschwinden lässt. Und genau wie bei allen anderen geheimnisvollen visuellen Kunststücken, die in Erstaunen versetzen, werden hierzu alte Regeln zurechtgebogen und neue geschrieben.

Die Tatsache, dass die äußerst empfindliche Unruh bei der chronometrischen Präzision eine entscheidende Rolle spielt, hält die meisten Uhrmacher davon ab, sich bei der Fertigung von Hemmungen allzu weit vom konventionellen Aufbau zu entfernen. Dem genialen Uhrmacher Stephen McDonnell, der hinter der preisgekrönten Legacy Machine Perpetual steckt, gelang es jedoch, reelle und subjektiv empfundene Hindernisse zu umgehen und einen mechanischen Regulator in neuer Konfiguration zu schaffen.

Die Legacy Machine Perpetual war 2015 die erste MB&F-Kreation mit „Split Escapement“, auch wenn die Aufmerksamkeit damals zu Recht auf den bahnbrechenden neuen ewigen Kalender gerichtet war. Mit der LM Split Escapement ist nun die Zeit reif für ihre gleichnamige Funktion.

Trotz aller technischen Hürden, die bei der Entwicklung der „Split Escapement“ auftraten, kommt beim Motor der LM Split Escapement auch das Design nicht zu kurz: Es zeigt sich klassisch und schön symmetrisch. Die Brücken umrahmen die darunter angeordneten Bauteile und schmiegen sich harmonisch um die Goldchatons und die versenkten Steine.

Zifferblattseitig ist die Unruhreifbrücke die dritte Iteration eines Bauteils, das bisher in allen Legacy Machines eine zentrale Rolle spielte. Die Brücke der ersten Legacy Machines zeichnete sich durch eine gewisse Industrieästhetik aus und entwickelte sich dann mit der Legacy Machine 101 und der Final Edition der Legacy Machine N°1 hin zu einer abgerundeten Form mit einer keilartigen Basis. Bei der LM SE bildet die Brücke, ähnlich wie bei der Legacy Machine Perpetual, eine natürlich geschwungene Linie, die von einem Ende zum anderen verläuft.

**TECHNISCHE HERAUSFORDERUNGEN DER SPLIT ESCAPEMENT**

In der Uhrmacherei bezeichnet die Hemmung jene Baugruppe, die dafür sorgt, dass die mittels Feder gespeicherte Energie gleichmäßig und kontrolliert abgegeben wird. Sie besteht in der Regel aus dem Gangregler, dem Anker und dem Hemmungsrad. Die uhrmacherische Tradition will, dass diese Komponenten möglichst nah beieinander angeordnet sind, um äußere Störfaktoren möglichst gering zu halten. In diesem bestimmten, selten infrage gestellten Gebiet der Uhrmacherei geht MB&F neue Wege.

Während die Unruh der LM Split Escapement unter dem zifferblattseitig gewölbten Saphirglas schlägt, befinden sich Antriebsstein, Anker und Hemmungsrad auf der Rückseite des Uhrwerks und können durch den Sichtboden bestaunt werden. Dies erfordert eine ungewöhnlich lange Unruhwelle, die durch das Zentrum des Uhrwerks führt – ein Meilenstein in der Mikromechanik und Fertigungstechnik.

Die Entfernung zwischen dem Unruhreif und dem Antriebsstein beträgt satte 11,78 Millimeter: die Länge der Unruhwelle, die durch das Uhrwerk führt und durch das Zifferblatt projiziert wird, um den Oszillator zu tragen. Mit einer längeren Unruhwelle erhöht sich jedoch die Gefahr möglicher Störfaktoren, die auf den Oszillator einwirken können, sowie potenzieller Verzerrungseffekte der langen Achse, die unter ständiger Drehbeanspruchung steht. Eine träge Unruh und eine steife Unruhwelle sind daher die entscheidenden Faktoren dieses sensiblen Gleichgewichts. So wurde der Motor der LM SE speziell für optimale chronometrische Leistungen entwickelt.

Bei der Split Escapement spielt eine stabile Konstruktion eine weit wichtigere Rolle als bei herkömmlichen Hemmungen, was einen erheblich reduzierten Maßfehlerspielraum im Fertigungsprozess zur Folge hat. Daher wird die Unruhwelle an beiden Enden mit stoßfesten Lagersteinen bestückt und die Brücke, die Anker und Hemmungsrad trägt, für eine optimale Feineinstellung separat fixiert.

Da eine längere Unruhwelle eine höhere Masse aufweist, die die letztendlich an den Oszillator übertragene Energie potenziell beeinträchtigt, wird der LM-Split-Escapement-Motor von zwei parallel angeordneten Federhäusern angetrieben, die für eine bis zu 72 Stunden optimale Ganggenauigkeit sorgen.

**EDLE FINISSIERUNG**

Die ersten Editionen besaßen eine sehr traditionelle Finissierung mit einer Körnung von Hand. Die geglättete Oberflächenveredelung erinnert unweigerlich an Uhrwerke des 18. und 19. Jahrhunderts. Sie hatte ursprünglich sowohl eine funktionelle als auch dekorative Bedeutung. Die matte Oberfläche war anlaufbeständig und diente dem Schutz vor Oxidierungsprozessen. Der raffinierte, gleichmäßige Glanz wird von Sammlern und Liebhabern historischer Uhren besonders geschätzt.

Die traditionellen Verfahren zur Erzielung des „Frost“-Finishes sind aufgrund ihrer Gefährlichkeit nicht mehr zeitgemäß (ein Verfahrensschritt bestand im Erhitzen von Metall über offener Flamme mit anschließendem Eintauchen in konzentrierte Salpetersäure). MB&F arbeitet mit Kunsthandwerkern zusammen, um dieselbe „bereifte“ Oberfläche und den charakteristischen Glanz des Frost-Finishes ohne Einsatz von Chemikalien zu erzielen.

Die zu körnende Oberfläche wird dazu mit einer Drahtbürste von Hand bearbeitet, wodurch winzige Vertiefungen in jeweils kleine Bereiche eingearbeitet werden. Die Drahtbürste muss die Metalloberfläche genau im selben Winkel und unter derselben Druckeinwirkung berühren und die Vertiefungen müssen gleichmäßig über die gesamte Oberfläche verteilt werden, um das gewünschte Ergebnis zu erzielen.

Bei der LM Split Escapement wurde ein für den größeren Bereich besser geeignetes, breiter verstreutes Frost-Finish angewendet, um darauf aufmerksam zu machen, dass es sich hierbei um Handarbeit handelt. Dann wurden die Oberflächen PVD-beschichtet, um ihnen den gewünschten Farbton zu verleihen – in Blau, Ruthenium, Rotgold bzw. Gelbgold.

Die jüngste Edition aus Titan Grade 5 mit einem Zifferblatt mit grüner CVD-Beschichtung ist mit einem spektakulären Sonnenschliff veredelt, der das Licht aus verschiedenen Winkeln einfängt und so bewirkt, dass die Farbe des Zifferblatts zwischen blauen und grünen Farbtönen hin- und herwechselt.

**DIE LEGACY-MACHINE-KOLLEKTION**

2011 startete MB&F die Kollektion der Legacy Machines als Ergebnis eines eigenwilligen Gedankenexperiments des Gründers Maximilian Büsser: „*Was wäre wohl passiert, wenn ich 1867 geboren wäre und nicht 1967? Im frühen 20. Jahrhundert tauchten die ersten Armbanduhren auf, und ich hätte den Wunsch verspürt, dreidimensionale Zeitmessmaschinen fürs Handgelenk zu bauen, aber ich hätte keine Science-Fiction-Figuren oder Kampfjets als Inspiration gehabt. Ich wäre eben von den Taschenuhren dieser Zeit beeinflusst worden, vom Eiffelturm und Jules Verne. Wie hätte meine Maschine zu Beginn des 20. Jahrhunderts dann ausgesehen? Rund wäre sie gewesen (Tradition) und dreidimensional (so wie die MB&F-Maschinen). Die Legacy Machines sind die Antwort.“*

Mit der Legacy Machine N°1 (LM1) wollte man sich gleichzeitig von den Horological Machines abgrenzen, für die MB&F bereits bekannt war, und etablierte somit die ästhetischen Codes einer neuen Familie von MB&F-Kreationen: runde Gehäuse, weiß lackierte Zifferblätter, Uhrwerke mit klassischen Genfer Streifen und polierten Fasen und dann dieses eine überraschende Element, die schwebende Unruh – angesichts des sonst klassisch gehaltenen Modells umso atemberaubender.

Seit der Lancierung der LM1 mit der doppelten Zeitanzeige wurde die Legacy Machine Kollektion um fünf weitere Serien erweitert, sodass es heute insgesamt sechs gibt. Die Legacy Machine N°2 mit den zwei Gangreglern feierte 2013 Premiere. Die Legacy Machine 101, ein Destillat aus der Ästhetik der Legacy-Machine-Kollektion und dem ersten intern entwickelten Uhrwerk von MB&F, erschien ein Jahr später. Die Legacy Machine Perpetual mit hochgradiger Komplikation kam schließlich 2015 heraus. 2019 lancierte MB&F die LM FlyingT mit fliegendem Tourbillon, die erste Maschine von MB&F, die sich ganz an Frauen richtet.

Die große technische Kreativität, die die Legacy Machine Perpetual auszeichnet, prägt auch die Legacy Machine Split Escapement, deren Motor dem der Perpetual nachgebaut, jedoch seiner Komplikation entledigt wurde, um den innovativen Kern freizusetzen.

**LM SPLIT ESCAPEMENT: TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN**

**Vier auf je 18 Exemplare limitierte Editionen in Weißgold mit gekörntem Zifferblatt in Blau, Ruthenium, Rotgold und Gelbgold sowie eine auf 33 Stück limitierte Edition in Titan Grade 5 mit Sonnenschliff-Veredelung und Zifferblatt mit grüner CVD-Beschichtung.**

**Maschine**

Von Stephen McDonnell für MB&F entwickeltes Uhrwerk

„Split Escapement“ mit über dem Zifferblatt aufgehängtem Unruhreif und Anker auf der Rückseite des Uhrwerks

Handaufzug mit Doppelfederhaus

Speziell gefertigter 14-mm-Unruhreif mit traditionellen Regulierschrauben, die oben auf dem Uhrwerk sichtbar sind

Feinste Handfinissierung im Stil des 19. Jahrhunderts; im Innern in höchster Handwerkskunst ausgeführte Fasenwinkel; polierte Fasen; Genfer Wellenschliff; von Hand „bereifte“ Oberfläche und Handgravuren

Gangreserve: 72 Stunden

Schwingfrequenz: 2,5 Hz/18.000 Halbschwingungen pro Stunde

Einzelteile: 314

Lagersteine: 35

**Funktionen/Anzeigen**

Stunden, Minuten, Datum und Gangreserve

Drücker neben dem Zifferblatt mit der Datumsanzeige zur einfachen und schnellen Einstellung

**Gehäuse**

Material: Launch - Editions in 18-Karat-Weißgold; Edition in Titan Grade 5

Abmessungen: 44 mm x 17,5 mm

Einzelteile: 49

Wasserdicht bis 30 m/90'/3 atm

**Saphirgläser**

Saphirglas auf Ober- und Unterseite, beidseitig entspiegelt

**Armband und Schließe**

Schwarzes oder dunkelbraunes handgenähtes Krokodillederarmband mit Faltschließe aus Weißgold oder Titan, passend zum Gehäuse

 **„Freunde“, die für die LM Split Escapement verantwortlich zeichnen**

Konzept: Maximilian Büsser / MB&F

Produktdesign: Eric Giroud / Through the Looking Glass

Technik- und Produktmanagement: Serge Kriknoff / MB&F

Uhrwerkdesign und -finish: Stephen McDonnell und MB&F

Uhrwerksentwicklung: Stephen McDonnell und Ruben Martinez / MB&F

Forschung und Entwicklung: Ruben Martinez und Simon Brette / MB&F

Räder, Triebe und Uhrwerkskomponenten: Jean-François Mojon / Chronode,

Paul-André Tendon / BANDI, AZUREA, Swiss Manufacturing und Le Temps Retrouvé.

Unruhreifbrücke und Platinen: Benjamin Signoud / AMECAP

Unruhreif: Andreas Kurt / Precision Engineering

Spiralfeder: Stefan Schwab / Schwab-Feller

Gehäuse und Brücken: Alain Lemarchand und Jean-Baptiste Prétot / MB&F

Abschließende Finissierung des Gehäuses: Bripoli

Uhrwerkskomponenten:Alain Pellet / Elefil

Finissierung der Uhrwerkskomponenten von Hand: Jacques-Adrien Rochat und Denis Garcia / C-L Rochat

PVD-Beschichtung: Pierre-Albert Steinmann / Positive Coating

Uhrwerkszusammenbau: Didier Dumas, Georges Veisy, Anne Guiter, Emmanuel Maître und Henri Porteboeuf / MB&F

Kundendienst: Thomas Imberti / MB&F

Qualitätskontrolle: Cyril Fallet / MB&F

Zifferblatt: Hassan Chaïba und Virginie Duval / Les Ateliers d’Hermès Horloger

Schließe: Dominique Mainier / G&F Châtelain

Krone: Cheval Frères

Zeiger: Pierre Chillier und Isabelle Chillier / Fiedler

Saphirgläser: Martin Stettler / Stettler

Band: Kim Amanton / Multicuirs

Präsentationsbox: ATS Atelier Luxe

Produktionslogistik: David Lamy, Isabel Ortega und Raphaël Buisine / MB&F

Marketing und Kommunikation: Charris Yadigaroglou, Virginie Toral, Juliette Duru, Arnaud Légeret und Maëna Le Gat / MB&F

Verkauf: Thibault Verdonckt, Stéphanie Réa, Anna Rouveure und Jean-Marc Bories / MB&F

Grafisches Design: Samuel Pasquier / MB&F, Adrien Schulz und Gilles Bondallaz / Z+Z

Produktfotos: Maarten van der Ende et Alex Teuscher / Alex Stephen Teuscher photography

Website: Stéphane Balet / Nord Magnétique, Victor Rodriguez und Mathias Muntz / Nimeo Film Film: Marc-André Deschoux / MAD LUX

Texte: Suzanne Wong / REVOLUTION Switzerland

**MB&F – Entstehungsgeschichte eines Konzeptlabors**

Das Jahr 2019 war für MB&F – das erste Uhrmacher-Konzeptlabor weltweit – gleichzeitig auch das 14. Jahr seit der Gründung einer unglaublichen dynamisch-aktiven Kreativität. Das Ergebnis sind bis heute sechzehn auffallend beeindruckende Uhrenkaliber, die die Grundlage der von Kritikern hoch gefeierten Horological Machines und Legacy Machines bilden und mit denen das Konzeptlabor MB&F weiterhin der Vision von Gründer und Kreativdirektor Maximilian Büsser folgt: die Werke klassischer Uhrmacherei zu dekonstruieren, um dreidimensionale kinetische Kunstwerke zu erschaffen.

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 – eine Zusammenarbeit, die Büsser respektiert und schätzt.

2007 präsentierte MB&F seine erste Horological Machine, die HM1. Das skulpturale dreidimensionale Gehäuse mit wunderschön gefertigtem Antrieb im Inneren des Uhrwerks hat die Maßstäbe für die eigenwilligen Horological Machines gesetzt, die anschließend folgten – allesamt Arbeiten, die von der Zeit erzählen, statt sie lediglich anzuzeigen. Diese Zeitmessmaschinen haben sich jeweils die Erkundung von Raum (HM2, HM3, HM6), Himmel (HM4, HM9), Straße (HM5, HMX, HM8) und Wasser (HM7) zum Thema gesetzt.

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 Legacy Machine von MB&F mit einem Uhrwerk, das ganz und gar firmenintern entwickelt wurde. Die darauf folgende LM Perpetual sowie die LM Split Escapement erweiterten diese Kollektion. So alterniert MB&F zwischen modernen, gewollt unkonventionellen Horological Machines und geschichtlich geprägten Legacy Machines. 2019 markiert einen Wendepunkt mit der Kreation der ersten Zeitmessmaschine von MB&F für Frauen: der LM FlyingT.

Das „F“ in MB&F steht für das Wort *Friends* und den daraus resultierenden Schritt, die Zusammenarbeit mit von MB&F sehr geschätzten Künstlern, Uhrmachern, Designern und Manufakturen zu lancieren. Aus dieser Zusammenarbeit gingen zwei neue gemeinsame Kollektionen hervor: die sogenannte „Performance Art“ und einige „Co-Kreationen“.

Bei der Performance-Art-Kollektion bilden bestehende MB&F-Zeitmesser die Basis. Diese werden von externen Kreativen neu überdacht und individuell neu konzipiert. Bei den Co-Kreationen dagegen geht es nicht um neu konzipierte Armbanduhren, sondern um andere Zeitmaschinentypen, die anhand der Ideen und des Designs im Auftrag von MB&F in einzigartigen Schweizer Manufakturen entwickelt und hergestellt werden.

Dazu gehören Uhren, die von der Zeit erzählen, wie die gemeinsam mit L’Epée 1839 kreierten Modelle, aber auch andere Formen mechanischer Kunst, die in Zusammenarbeit mit Reuge und Caran d’Ache entstanden.

Um eine adäquate Plattform für diese außergewöhnlichen Werke zu schaffen, eröffnete Maximilian Büsser seine erste Kunstgalerie. Die unterschiedlichen Zeitmaschinen sollten hier neben diversen anderen mechanischen Kunstwerken verschiedener Künstler ausgestellt werden. So entstand die erste MB&F M.A.D.Gallery in Genf mit ihren ausgefallenen und einzigartigen ***M****echanical* ***A****rt* ***D****evices*, ihren mechanischen Kunstgegenständen; es folgten weitere Eröffnungen in Taipeh, Dubai und Hongkong.

Zahlreiche Auszeichnungen zeugen seither vom innovativen Charakter der bisherigen Entwicklungen von MB&F. Dazu gehören, um nur einige zu nennen, nicht weniger als vier Preise vom Genfer Grand Prix d’Horlogerie: Im Jahr 2016 gewann die LM Perpetual den Preis für die beste Kalenderuhr, im Jahr 2015 erhielt MB&F den „Best of the Best Award“ – den Spitzenpreis der internationalen Red Dot Awards – für die HM6 Space Pirate. 2012 gewann MB&F sowohl den Publikumspreis (durch Abstimmung von Uhrenliebhabern) als auch den Preis für die beste Herrenuhr (durch Abstimmung einer professionellen Jury) für die Legacy Machine N°1 und im Jahr 2010 wurde die HM4 Thunderbolt von MB&F für das beste Konzept und Design ausgezeichnet.