**HMX Black Badger und Starfleet Machine Black Badger**

*„Performance Art“-Kollektion: das Glimmen und Glühen schwelender Wut*

Kreativität hat viele Quellen. Für James Thompson, den Gründer von „Black Badger“, war Wut die ergiebigste: Als er als Student durch einen seiner Meinung nach ungerechten Verwaltungsakt von seinem Masterstudium ausgeschlossen wurde, entbrannte in ihm das Feuer der Rebellion. Wie MB&F ist auch Thompson ein Rebell, der alles daransetzt, sich tradierten Konventionen zu widersetzen.

Selbst nach mehr als einem Jahrzehnt, nachdem er Opfer einer aus seiner Sicht ungerechten Entscheidung geworden ist, schwelt die Wut weiter. Dabei trägt er seinen kreativen Kampf mit der ungewöhnlichsten aller Waffen aus: mit lumineszierendem Material. James Thompson fräst dreidimensionale Objekte aus festem Licht!

 „*Es war ja nicht etwa so, dass ich es versucht hätte und gescheitert wäre – ich wurde einfach abgewiesen und weggeschickt. Zwölf Jahre sind inzwischen vergangen, aber ich bin immer noch wütend*!“, erklärt er.

Für die „Performance Art“-Kollektion hat James Thompson zwei „Zeitmaschinen“ von MB&F neu interpretiert: die HMX, die 2015 zum zehnten Geburtstag von MB&F erstmals präsentiert wurde, und die Starfleet Machine, die zusammen mit L’Epée 1839 gefertigte erste Tischuhr von MB&F.

 Die Farben – Radar Green, Phantom Blue und Purple Reign – springen schon tagsüber ins Auge, richtig lebendig werden sie allerdings erst nach Sonnenuntergang. Das lang anhaltende Leuchten des Materials taucht den Bereich der HMX-Maschine in ein nahezu surreal wirkendes Licht.

Die HMX verfügt über sich gegenläufig drehende Anzeigen für springende Stunden und schleichende Minuten. Durch das Sichtfenster an der Oberseite wird die HMX-Maschine tagsüber mit Licht geflutet, nachts sorgt das hell leuchtende lumineszierende Material für buntes Hintergrundlicht und somit für eine gute Ablesbarkeit.

Für die **Starfleet Machine Black Badger,** die wie das Modell eines Raumschiffs aussieht, brachte Thompson das lumineszierende Material, das nur von ihm verwendet wird, unter einem Aussenring rund um das Uhrwerk an, an der Innerseite der Landebeine des Raumschiffs und an den Anzeigekuppeln und den Zeigern. Dadurch ist gewährleistet, dass die **Starfleet Machine Black** **Badger** in der Nacht eine ebenso gute Figur macht wie am Tag.

Trotz ihrer ungewöhnlichen Modellart handelt es sich um eine hochpräzise Uhr, von L’Epée 1839 nach einem Entwurf von MB&F gefertigt und mit einer Gangreserve von 40 Tagen ausgestattet.

**Die HMX Black Badger ist in einer limitierten Auflage von jeweils 18 Exemplaren in Titan Grad 5 und Edelstahl mit lumineszierendem Material in Radar Green, Phantom Blue oder Purple Reign erhältlich.**

**Die Starfleet Machine Black Badger ist in einer limitierten Auflage von jeweils 18 Exemplaren in palladiumbeschichtetem Messing mit lumineszierendem Material in Radar Green, Phantom Blue oder Purple Reign erhältlich.**

**Das lumineszierende Material von Black Badger und**

**die Zusammensetzung und Energie von Licht**

Die meisten Uhrenliebhaber dürften mit lumineszierendem Material in Form von Super-LumiNova auf Zeigern und Markierungen vertraut sein, allerdings lässt sich Super-LumiNova mit dem exklusiv von Black Badger verwendeten Material nicht vergleichen. Super-LumiNova ist eine Flüssigkeit, die auf Oberflächen aufgetragen wird und dann trocknet; das lumineszierende Material von Black Badger hingegen liegt zunächst in massiven Blöcken vor, die manuell oder maschinell in die gewünschte Form gefräst werden. Das Material von Black Badger kann besonders viel Licht speichern und freigeben, außerdem ist es durch den festen Aggregatzustand meist höher konzentriert und leuchtet daher länger und intensiver.

„Weißes“ Licht (dazu gehört Sonnenlicht) besteht eigentlich aus roten, grünen und blauen Lichtwellenlängen. Darüber hinaus gibt es mehr Lichtwellenlängen, die das menschliche Auge nicht mehr wahrnehmen kann, wie den Rotton des Infrarotlichts und den Blauton der Ultraviolettstrahlung. Diese Lichtfarben beziehungsweise -frequenzen enthalten unterschiedlich große Energiemengen, wobei Rot/Infrarot am unteren Ende und Blau/Ultraviolett am oberen Ende der Energieskala liegt.

Wenn lumineszierendes Material mit weißem Licht aufgeladen wird, stammt die meiste Energie aus dem energiereicheren Ultraviolettbereich des Spektrums. Da Ultraviolett aber nur einen Bruchteil des weißen Lichts der meisten Taschenlampen und des Sonnenlichts ausmacht, wird das lumineszierende Material auch nur mit einem Bruchteil der Energie der Lichtquelle aufgeladen. Ultraviolettes Licht hingegen lädt lumineszierendes Material sehr viel schneller auf, da es nur aus energiereichem Licht besteht – und daher vom Material auch schneller mehr Energie aufgenommen wird.

Dieser Effekt hat zur Folge, dass zum Aufladen der Black-Badger-Farben Radar Green und Phantom Blue normale Weißlichtquellen besser geeignet sind, für lumineszierendes Material in der Farbe Purple Reign jedoch ultraviolettes Licht benötigt wird, da es mehr Energie aufnimmt.

**HMX Black Badger**

**Technische Eigenschaften**

**Limitierte Auflage von jeweils 18 Exemplaren in Titan Grad 5 und Edelstahl mit lumineszierendem Material in Radar Green, Phantom Blue oder Purple Reign**

**Werk**

Dreidimensionaler, mechanischer Uhrenmotor; Kombination aus einem von MB&F entwickelten Modul (Zeitanzeige mit springenden Stunden und schleichenden Minuten), angetrieben von einem Sellita-Werk

Mechanisches Uhrwerk mit automatischem Aufzug

22-Karat-Gold-Rotor

Gangreserve: 42 Stunden

Schwingfrequenz: 28 800 A/h / 4 Hz

Einzelteile: 223

Lagersteine: 29

**Funktionen/Anzeigen**

Gegenläufig drehende Anzeige von springender Stunde und schleichenden Minuten, angezeigt über zwei Saphirglasprismen mit integrierten Lupen. „Zylinderkopfdeckel“ der HMX-Maschine, gefräst aus massiven Blöcken aus hocheffizientem lumineszierendem Material.

**Gehäuse**

Gefertigt aus Titan Grad 5 und Edelstahl

Abmessungen: 46,8 mm x 44,3 mm x 20,7 mm

Einzelteile: 44

Wasserdicht bis 30 m (3 atm)

**Saphirgläser**

Saphirgläser an der Gehäuseober- und -unterseite sowie vorn an der Anzeige, beidseitig entspiegelt

Zweifach reflektierende Prismen aus Saphirglas mit integrierten Lupen

**Armband und Schließe**

Kalbsleder, teilweise perforiert, farblich passend zum Uhrwerk; Dornschließe aus Titan

**Starfleet Machine Black Badger**

**Technische Eigenschaften**

**Limitierte Auflage von jeweils 18 Exemplaren in palladiumbeschichtetem Messing mit lumineszierendem Material in Radar Green, Phantom Blue oder Purple Reign**

**Anzeige**

Stunden und Minuten: gebogene, handpolierte Zeiger auf einer polierten zentralen Kuppel. Die mit lumineszierendem Material versehene Kuppel ist mit MB&F-Ziffern beschriftet.

Retrograde Sekunden: Zwei auf Türmen montierte „Kanonenrohre“ schwenken in 20-Sekunden-Intervallen nach innen und springen wieder in ihre Ausgangsposition zurück.

Gangreserveanzeige: Eine um 270 Grad drehbare und mit lumineszierendem Material versehene Kuppel unter einem handfinissierten Trägerkloben vermittelt intuitiv die verbleibende Gangdauer mit Balkensymbolen: fünf Balken, vier Balken, drei Balken, zwei Balken, ein Balken (ein Balken = acht Tage). Ein kleiner „Radarschirm“ begleitet die Kuppel und dreht sich ebenfalls um 270 Grad.

Lumineszierendes Material: Das feste lumineszierende Material von Black Badger ist unter einem Aussenring und um die gesamte Konstruktion, an der Innenseite der drei Beine der Starfleet Machine, an den Stunden- und Minutenzeigern sowie an der Kuppel und an der Gangreservekuppel angebracht.

**Exostruktur**

Höhe: ca. 21 cm

Durchmesser: ca. 29 cm

Innerer und äußerer Bogenträger sowie Bogenstützen und Schrauben aus palladiumbeschichtetem Messing

**Uhrwerk**

Von L’Epée konstruiertes und gefertigtes Manufakturwerk

Unruh-Schwingfrequenz: 18 000 A/h / 2,5 Hz

Kraftspeicher: fünf Federhäuser, in Reihe geschaltet

Gangreserve: 40 Tage

Lagersteine: 48

Stoßsicherung: Incabloc

Aufzug: Doppelschlüssel für Werkaufzug und Zeigerstellung

Räderwerk und Grundplatine aus palladiumbeschichtetem Messing

**Transparenter „Biosphären“-Glassturz**

Material: poliertes Glas

Höhe: 27 cm

Größter Durchmesser: 31,5 cm

**Freunde, die für die HMX Black Badger verantwortlich zeichnen**

*Konzept:* Maximilian Büsser / MB&F

*Produktdesign*: Eric Giroud / Through the Looking Glass

*Entwicklung und Produktmanagement*: Serge Kriknoff / MB&F

*Lumineszierende Teile:* James Thompson / Black Badger

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

*Uhrwerk-Basis:* Andreas Deubzer / Sellita Watch Co SA

*Inhouse-Fertigung des Moduls:* Alain Lemarchand / MB&F

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

*Werkteile:* Alain Pellet / Elefil und Benjamin Signoud / AMECAP

*Räder:* Dominique Guye / DMP Horlogerie SA

*Dreh- und Kleinteile:* Sébastien Paroz / Swissmec SA

*Verchromte Kappen für Öleinfüllstutzen:* Yves Bandi / Bandi SA

*Finissierung der Werkteile von Hand:* Jacques-Adrien Rochat und Denis Garcia / C.-L. Rochat; Aurora Amaral Moreira / Panova

*Werkassemblage:* Didier Dumas, Georges Veisy, Anne Guiter und Emmanuel Maitre / MB&F

*Aftersales-Service:* Didier Dumas / MB&F

*Qualitätskontrolle:* Cyril Fallet / MB&F

*Saphirglas:* Martin Stettler / Stettler Sapphire AG

*Stunden- und Minutenscheiben:* Jean-Michel Pellaton und Gérard Guerne / Bloesch SA

*Krone*: Jean-Pierre Cassard / Cheval Frères SA

*Aufzugsrotor*: Denis Villars / Cendres + Métaux Galétan SA

*Gehäuse und Schließe (Konstruktion und Produktion):* Dominique Mainier und Bertrand Jeunet / G&F Châtelain

*Band:* Tristan Guyotjeannin / Creations Perrin

*Präsentationsschatulle:* Olivier Berthon / ATS Atelier Luxe

*Produktionslogistik:* 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:* Luis André, Patricia Duvillard und Philip Ogle / MB&F

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

*Produktfotografie:* Maarten van der Ende

*Porträtfotografie:* Régis Golay / Federal

*Website:* Stéphane Balet und Victor Rodriguez

*Texte:* Ian Skellern / Underthedial

**James Thompson – „Black Badger“**

James Thompson wurde 1976 im kanadischen Ottawa geboren und wuchs in Vancouver auf. Er studierte Industriedesign, machte aber keinen Abschluss, da sich die angebotenen Kurse nicht mit seinen eigenen Interessen deckten. 2002 bewarb er sich erfolgreich für einen Masterstudiengang in Industriedesign im schwedischen Lund. Zu seinem Unglück – langfristig gesehen jedoch zu seinem Vorteil – wurde er nach 18 Monaten aufgrund einer verwaltungstechnischen Änderung für internationale Studenten aus dem Masterprogramm ausgeschlossen. Einfach „abgewiesen und weggeschickt zu werden“, ohne einen Fehler begangen zu haben, verursachte in ihm Wut und das Gefühl, ungerecht behandelt worden zu sein – beides bildete das Fundament für seinen späteren Erfolg.

Nachdem er seinen Platz im Masterprogramm verloren hatte und deswegen einen enormen Groll hegte, gründete Thompson innerhalb eines Jahres sein eigenes Designstudio Black Badger Advanced Composites. Den Namen wählte er zum einen deshalb, weil ein Dachs (englisch: Badger) nie zurückweicht, egal wie groß und stark der Gegner auch sein mag, und zum anderen, weil er mit schwarzer Kohlefaser arbeitet. Das Logo des Designstudios zeigt eine Dachspfote und nach Piratenart gekreuzte Knochen: ein Symbol für seine damalige Stimmung.

*„In der Anfangszeit von Black Badger war ich stinksauer, einsam, deprimiert, haltlos und wollte mich einfach mit jedem anlegen. Es war an der Universität ja nicht etwa so, dass ich es versucht hätte und gescheitert wäre – ich wurde einfach abgewiesen und weggeschickt. Zwölf Jahre sind inzwischen vergangen, aber ich bin immer noch wütend!“*

2008 zog Thompson nach Göteborg, um seinen Masterabschluss an der HDK, der Hochschule für Design und Kunsthandwerk der Universität Göteborg, zu machen. 2009 begann er mit der Herstellung von Schmuck aus massiven Blöcken lumineszierenden Materials, Kohlefaser und Titan – und entdeckte, dass er damit einen neuen Markt geschaffen hatte. 2010 beendete er seinen Masterstudiengang mit einer klaren Vorstellung davon, in welche Richtung sich Black Badger entwickeln sollte – und hat seitdem nicht mehr zurückgeblickt.

*„Ich habe festgestellt, dass ich lieber draußen in der Kälte friere, als drinnen im Warmen von allen anderen erstickt zu werden. Das hat mich inspiriert, es zu versuchen und Black Badger wirklich ernst zu nehmen.“*

Die Idee, Hightechringe aus Kohlefaser und Titan herzustellen, hatte Thompson von seinem Vater, einem Ingenieur. In Kanada erhalten Ingenieure zu ihrem Studienabschluss einen Eisenring, und James Thompson wollte einen Ring herstellen, der eines anspruchsvollen graduierten Designers (seiner selbst) würdig sei – nur so zum Spaß. Wie sich herausstellte, hatte er daran wirklich große Freude und viele andere fanden die Idee auch toll.

Die Idee, festes lumineszierendes Material zu verarbeiten, kam von einem Freund, einem Messerschmied, der dieses Material aufgrund des coolen Looks gelegentlich für seine Messerhefte verwendete. Er schlug Thompson vor, es auch bei seinen Kohlefaserringen auszuprobieren. Thompson antwortete: *„Nein danke, meine Kunden sind keine Teenager, die noch nach Schmuck für ihren nächsten Rave suchen.“* Spaßeshalber stellte er dennoch einen Leuchtring her – und landete damit einen Volltreffer: Leuchtringe sind inzwischen bei Black Badger der beliebteste Artikel.

Thompson ist schon seit Langem ein Aficionado schneller Autos und des modernen Uhrenbaus, und aufgrund seiner Selbstwahrnehmung als Rebell sah er die Zusammenarbeit mit MB&F an der HMX Black Badger als eine Kooperation von Gleichgesinnten.

**L’Epée 1839 – die Schweizer Premiumuhren-Manufaktur**

Seit 175 Jahren gehört L’Epée 1839 zur ersten Garde der Uhrenindustrie und ist heute die einzige auf High-End-Großuhren spezialisierte Manufaktur in der Schweiz. L’Epée wurde 1839 von Auguste L’Epée in der Nähe von Besançon (Frankreich) gegründet und produzierte ursprünglich Musikspielwerke und Uhrenbauteile. Markenzeichen der Manufaktur war die Tatsache, dass wirklich alles von Hand gefertigt wurde.

Von 1850 an zählte die Manufaktur zu den größten Herstellern von Hemmungsbaugruppen, so genannten „Echappements“, und entwickelte spezielle Hemmungen für Wecker, Tischuhren und Spieluhren. 1877 verließen jährlich 24.000 vormontierte Echappements die Fabrik, doch L’Epée erwarb sich auch einen Namen für spezielle stoßsichere und selbst anlaufende Hemmungssysteme sowie Konstantkrafthemmungen. Die Manufaktur hielt zahlreiche Patente und war wichtigster Hemmungslieferant für viele bedeutende Uhrmacher. Außerdem gewann L’Epée bei internationalen Ausstellungen und Leistungsschauen zahlreiche Goldmedaillen und andere Auszeichnungen.

Im 20. Jahrhundert beruhte der gute Ruf der Marke auf ihren hochwertigen Tisch- und Reiseuhren. L’Epée 1839 galt vielen als Uhrmacher der Reichen und Mächtigen, und die französische Regierung überreichte Uhren von L’Epée als Staatsgeschenke an hochrangige Gäste. Als 1976 das Überschall-Passagierflugzeug Concorde in Dienst gestellt wurde, fiel bei der Kabinenausstattung die Wahl auf Wanduhren von L’Epée 1839, an denen die Passagiere die aktuelle Uhrzeit ablesen konnten. 1994 bewies die Marke Ambition und Mut mit der Herstellung der weltgrößten Standuhr mit Kompensationspendel, „Le Régulateur Géant“, 2,20 Meter hoch und 1,2 Tonnen schwer – allein das Uhrwerk wiegt 120 Kilogramm. 2.800 Arbeitsstunden stecken in diesem Giganten der Zeitmessung.

L’Epée 1839 ist heute in Delémont im Schweizer Jura beheimatet. Unter der Leitung von Geschäftsführer Arnaud Nicolas hat L’Epée 1839 eine eindrucksvolle Kollektion von Tischuhren entwickelt, darunter eine Reihe hochwertiger Reiseuhren, zeitgenössischer Designuhren („Le Duel“) sowie avantgardistischer und minimalistischer Zeitmesser („La Tour“). Die Uhren von L’Epée 1839 sind mit mechanischen Besonderheiten wie retrograden Sekundenzeigern und Gangreserveanzeigen sowie Komplikationen wie ewigen Kalendern, Tourbillons und Selbstschlagmechanismen ausgestattet, alle komplett im eigenen Haus entwickelt und produziert. Die extrem lange Gangdauer ist inzwischen ebenso ein Markenzeichen von L’Epée 1839 wie die außergewöhnlich hochwertige Finissierung.

**MB&F – Entstehungsgeschichte eines Konzeptlabors**

***10 Jahre alt, 11 Kaliber, unzählige Höhepunkte, grenzenlose Kreativität***

MB&F hat 2015 seinen zehnten Geburtstag gefeiert – und im Rückblick eine unglaubliche Dekade für das erste Uhrmacher-Konzeptlabor aller Zeiten: Zehn Jahre Hyperkreativität, elf bemerkenswerte Kaliber, die die Grundlage der von den Kritikern gefeierten Zeitmessmaschinen und traditionellen Zeitmesser bilden, für die MB&F 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), 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 auf den Markt gebracht, die über einen vollständig integrierten ewigen Kalender verfügt. 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 Weltraum-Spieluhren entwickelt (MusicMachine 1, 2 und 3), ungewöhnliche Uhren in Form einer Raumstation (StarfleetMachine) und einer Spinne (Arachnophobia) sowie zwei Roboteruhren (Melchior und Sherman).

Zahlreiche Auszeichnungen zeugen seither vom innovativen Charakter der bisherigen Entwicklung 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.