**Starfleet Machine – L’EPEE 1839 by MB&F**

Der Anblick eines Schweizer High-End-Zeitmessers von L’Epée 1839, der mit doppelter Schallgeschwindigkeit über den Atlantik fliegt, ist nichts Ungewöhnliches. Oder besser: war nichts Ungewöhnliches, denn als 1976 das Überschallflugzeug Concorde in Dienst gestellt wurde, hingen in den Kabinen wunderschön gefertigte Wanduhren von L’Epée. Die Concorde gibt es nicht mehr, doch dank der aero-horologischen Entwicklungsmannschaft von MB&F gibt es heute wieder eine Überschall-Uhr von L’Epée, die nicht nur in die Stratosphäre fliegt, sondern bis ins Weltall – und noch viel weiter: die Starfleet Machine!

Die Starfleet Machine wird von L’Epée 1839 gebaut, der letzten Schweizer High-End-Großuhrenmanufaktur, gegründet im Jahre 1839. Die Starfleet Machine ist eine interstellar Raumstation mit eingebauter Tischuhr, die Stunden und Minuten, zweifach retrograde Sekunden und die Gangreserve anzeigt. Das sichtbar präsentierte, fantastisch verarbeitete Uhrwerk verfügt über die außergewöhnlich hohe Gangreserve von 40 Tagen (für den Aufenthalt im Weltraum benötigt man einen großen Tank). Die Starfleet Machine wurde von MB&F konstruiert, dem preisgekrönten Konzeptlabor für Kunst und Mikromechanik.

Stunden und Minuten werden von handpolierten gebogenen Zeigern auf der zentralen schwarzen Kuppel angezeigt. Dahinter befindet sich eine zweite, drehbare Kuppel mit einem kleinen „Sensorschirm“ daneben, die auf intuitive Art die verbleibende Energie anzeigt: Fünf Balken im Anzeigefenster bedeuten, die Feder ist ganz aufgezogen (40 Tage Gangdauer), ein Balken bedeutet, dass die Starfleet Machine auf Reserve läuft (Energie reicht noch für acht Tage). Es ist eben alles relativ: Die meisten Tischuhren haben selbst nach Vollaufzug nicht mehr als acht Tage Gangreserve.

Unter der „12“ an der zentralen Anzeigekuppel sind die beiden retrograden Sekundenzeiger in Form kleiner Phaserkanonentürme angeordnet. Die Kanonenrohre beginnen ihre Bewegung parallel zueinander und bewegen sich aufeinander zu, bevor sie nach 20 Sekunden mit einem Satz wieder in ihre parallelen Ausgangspositionen zurückspringen. Die roten Kanonenrohrspitzen lenken das Auge des Betrachters auf sich. Gleichzeitig (und vielleicht ebenso wichtig) wehren sie feindliche Angriffe auf das Herz des Raumstation ab, das sich direkt darunter befindet: den Gangregler, der in voller Absicht in dieser exponierten Lage eingebaut wurde.

Eine der größten Herausforderungen für L’Epée war die Umsetzung der Uhrwerk-Konfiguration im ungewöhnlichen Raumstationsdesign von MB&F. Das Uhrwerk von L’Epée – mit fünf in Reihe geschalteten Federhäusern für optimale Speicherleistung – wird normalerweise in stehende Uhrengehäuse eingebaut. In der Starfleet Machine wird es liegend montiert und die Hemmungspartie musste ebenfalls waagerecht angeordnet werden, damit sie von den Phaserkanonen beschützt werden kann. Selbstverständlich wartet das mechanische Uhrwerk mit einer der Sternenflotte angemessenen Gangpräzision auf. Diese bewegt sich in der Größenordnung von +/- 2 Minuten in 40 Tagen!

Jedes Bauteil (mit Ausnahme der 48 Lagerrubine) des aufwendig finissierten Uhrwerks aus palladiumbeschichtetem Messing wird in den Schweizer Ateliers von L’Epée konstruiert und gefertigt. Zahnräder und Federhäuser sind dank der skelettierten Grundplatine und der luftigen Exostruktur aus konzentrisch gebogenen Edelstahlträgern gut zu sehen. Die Starfleet Machine steht auch kopfüber absolut sicher auf ihren drei Pylonen. Überaus praktisch, wenn man die Raumstation umdreht, um das Uhrwerk aufzuziehen oder die Uhrzeit einzustellen.

Als er die Starfleet Machine entwarf, wagte sich MB&F-Gründer Maximilian Büsser weiter vor, als jemals zuvor ein Uhrmacher gegangen war. Und L’Epée war bereit, mitzugehen. CEO Arnaud Nicolas erinnert sich: „Die Idee zur Starfleet Machine von MB&F traf mich wie ein Blitzschlag. Wie Max bin auch ich ein Scifi-Fan, und als MB&F bei uns anklopfte, musste ich die Herausforderung einfach annehmen. Unser Team hat dieses Stück unheimlich inspiriert, und ich wette, das wird anderen genauso gehen!“ Das Design der Starfleet Machine liegt der Raumstation Deep Space Nine aus der gleichnamigen „Star Trek“- Fernsehserie zugrunde.

**Die Starfleet Machine ist auf 175 Exemplare limitiert und wahlweise in „heller“ oder „dunkler“ Ausführung erhältlich. Letztere mit rutheniumbeschichteten Komponenten.**

**Starfleet Machine: Es ist eine Tischuhr, Jim, aber keine, wie wir sie kennen!**

Nach dem Vorbild von Star-Trek-Commander James T. Kirk, einem der Helden seiner Kindheit, machte sich Maximilian Büsser auf, um fremde (uhrmacherische) Welten zu erkunden. Zusammen mit dem Designer Xin Wang, einem ECAL-Absolventen, entwarf er das Konzept zur Starfleet Machine. Büsser erinnert sich: „Wir haben uns eines dieser High-End-Tischuhrwerke von L’Epée angesehen und gedacht, damit könnte man doch etwas für MB&F machen. Und dann haben wir lange und intensiv an unserem Entwurf gearbeitet, den L’Epée jetzt so brillant umgesetzt hat.“

**Nicht von dieser Welt: das Display**

Neben einer gewöhnlichen Tischuhr wirkt die Starfleet Machine wie ein Vulkanier auf einer Dinnerparty in Texas. Man muss wohl nicht extra darauf hinweisen, dass diese Kreation die erste Uhr von L’Epée mit kuppelförmiger Zeitanzeige und Laserkanonen-Sekundenzeigern ist. Die zentrale Anzeigekuppel trägt die typischen MB&F-Ziffern, die Balken in der Gangreserveanzeige werden vom handfinissierten Trägerkloben der Kuppel eingerahmt. Im Verlauf der 40 Tage Gangdauer dreht sich die Kuppel um 270° und wieder zurück, sobald die Federhäuser aufgezogen werden. Der kleine Radarschirm bewegt sich synchron mit derselben Geschwindigkeit wie die Gangreserveanzeige.

**Tischuhren – wie Armbanduhren, nur größer?**

Die Starfleet Machine ist eine höchst exklusive Tischuhr, deren Bauteile im Grunde die gleichen sind wie in einem Armbanduhrwerk – nur viel größer: Räderwerk, Federhaus (in diesem Fall fünf Stück), Unruh, Ankerrad und Anker. Der Gangregler von L’Epée verfügt sogar über eine Incabloc-Stoßsicherung, wie man sie aus Armbanduhrwerken kennt. Das verringert das Risiko einer Beschädigung beim Transport der Uhr.

Größere Bauteile sind wegen der großen Flächen jedoch sehr viel schwieriger zu veredeln und zu finissieren als kleine. Der Geschäftsführer von L’Epée, Arnaud Nicolas, erklärt: „Dass doppelt so große Flächen doppelt so viel Zeit beim Bearbeiten erfordern, stimmt nicht. In Wirklichkeit steigt der Schwierigkeitsgrad nämlich exponentiell. Beim Polieren setzt man dieselbe gleichmäßige Kraft ein wie bei einem kleinen Bauteil, nur über eine ungleich größere Fläche verteilt, das ist eine echte Herausforderung! Dass die Starfleet Machine so ein grandioses Finish besitzt, hat sie der Erfahrung und dem Können unserer Uhrmacher zu verdanken.“

**Form follows function**

Dank der luftigen Aufhängung der Grundplatine in einer Exostruktur aus konzentrischen gebogenen Trägern sind die Details des polierten Uhrwerks der Starfleet Machine mit bloßem Auge zu sehen. Die waagerechte C-förmige Spange trägt an ihrer Außenkante dreieckige Kerben neben und zwischen den senkrechten Bogenstützen. Dieses markante Designmerkmal hat auch eine praktische Funktion: Man kann die Starfleet Machine zum Aufziehen und Zeigerstellen umdrehen. Dann wird ein spezieller Schlüssel mit zwei ungleich langen Enden in ein Rohr an der Werkrückseite eingeführt. Das eine Ende ist gerade lang genug, um in den Aufzug einzugreifen. Das andere ragt weiter in den Tubus hinein und berührt die Zeigerstellschraube.

**Transparenter „Biosphären“-Glassturz**

Die Starfleet Machine wird mit einem Glassturz ausgeliefert, dessen Silhouette den Konturen der drei elegant gebogenen Stützen folgt. Bei intergalaktischen Missionen auf Planeten mit lebensfeindlicher Atmosphäre schützt die Biosphäre unter der Kuppel Mannschaft und Maschine. Auf der Erde schützt sie das High-End-Uhrwerk der Starfleet Machine vor dem gefährlichen Kontakt mit Staubpartikeln oder neugierigen Fingern! Die leichte Kuppel ist aus poliertem Glas gefertigt und kann zum Zeigerstellen oder Aufziehen mühelos abgenommen werden.

**Starfleet Machine: technische Daten**

**Die Starfleet Machine ist auf 175 Exemplare limitiert und wahlweise in „heller“ oder „dunkler“ Ausführung erhältlich, Letztere mit rutheniumbeschichteten Komponenten.**

**Anzeigen**

Stunden und Minuten: gebogene, handpolierte Zeiger auf einer polierten zentralen Kuppel, beschriftet mit MB&F-Ziffern

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

Gangreserveanzeige: Um 270° drehbare 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°.

**Exostruktur**

Höhe: ca. 21 cm

Durchmesser: ca. 29 cm

„Helle“ Ausführung: innerer und äußerer Bogenträger sowie Bogenstützen und Schrauben aus Edelstahl

„Dunkle“ Ausführung: innerer und äußerer Bogenträger sowie Bogenstützen aus rutheniumbeschichtetem Edelstahl, Schrauben aus Edelstahl

**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 Rubine

Stoßsicherung: Incabloc

Aufzug: Doppelschlüssel für Werkaufzug und Zeigerstellung

„Helle“ Ausführung: Räderwerk und Grundplatine aus palladiumbeschichtetem Messing

„Dunkle“ Ausführung: Räderwerk aus palladiumbeschichtetem Messing, Grundplatine aus rutheniumbeschichtetem Messing

**Transparenter „Biosphären“-Glassturz**

Material: poliertes Glas

Höhe: 27 cm

Größter Durchmesser: 31.5 cm

**L’EPEE 1839 – die Schweizer Premium-Uhrenmanufaktur**

Seit 175 Jahren gehört L’Epée 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.

Ab 1850 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 prallsichere und selbst anlaufende Hemmungssysteme sowie Hemmungen mit konstanter Kraft. Die Manufaktur hielt zahlreiche Patente und war wichtigster Hemmungslieferant für zahlreiche 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 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, 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 Géant Régulateur“, 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 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 sind mit mechanischen Besonderheiten wie retrograden Sekundenzeigern und Gangreserveanzeigen sowie Komplikationen wie ewigen Kalendern, Tourbillons und Selbstschlagmechanismen ausgestattet, alle komplett inhouse entwickelt und produziert. Die extrem lange Gangdauer ist inzwischen ebenso ein Markenzeichen von L’Epée wie die außergewöhnlich hochwertige Finissierung.

**MB&F – preisgekröntes Konzeptlabor**

2005, nach sieben Jahren im Top-Management von Jaeger-LeCoultre und weiteren sieben Jahren als Direktor von Harry Winston Rare Timepieces in Genf, gründete Maximilian Büsser die erste Konzeptmarke der Uhrenwelt: Max Büsser & Friends. MB&F widmet sich der Entwicklung radikaler uhrmacherischer Konzepte in kleinen, hyperkreativen Arbeitsgruppen, die sich aus Menschen zusammensetzen, mit denen Büsser gerne zusammenarbeitet. Indem man Traditionen respektiert, ohne sich ihnen völlig zu unterwerfen, kann MB&F wie ein Katalysator traditionelle hochwertige Uhrmacherkunst und modernste Technologien zu dreidimensionalen mechanischen Skulpturen verschmelzen.

2007 stellte MB&F die erste Horological Machine vor. Ihr ungewöhnliches dreidimensionales Gehäuse und der wunderschön verarbeitete „Motor“ in ihrem Innern definierten den Standard für weitere außergewöhnliche Maschinen – Maschinen, die die Zeit zeigen, statt sie nur anzuzeigen. 2011 lancierte MB&F die runde Legacy Machine. Diese eher klassischen Kreationen (klassisch im Sinne von MB&F) sind eine Hommage an die feine Uhrmacherei des 19. Jahrhunderts, denn sie interpretieren die Komplikationen der großen Erfinder auf neue Weise und erschaffen so zeitgenössische Kunstwerke. Seit 2011 wechseln sich neue Horological Machines und historisch inspirierte Legacy Machines ab.

Beim Grand Prix d’Horlogerie de Genève im Jahr 2012 gewann die Legacy Machine No. 1 den Publikumspreis (vergeben von Uhrenfans) und den Preis für die beste Herrenuhr (vergeben von der Jury). Zwei Jahre zuvor hatte MB&F für die HM4 den Preis für die beste Konzeptuhr gewonnen.