



JAEGER-LECOULTRE PRÄSENTIERT DIE ATMOS HYBRIS MECHANICA CALIBRE 590

EIN PERPETUUM-MOBILE DES SONNENSYSTEMS IN EINEM EINDRUCKSVOLLEN KUNSTOBJEKT

Ganz im Einklang mit ihrem kontinuierlichen Streben nach Präzision haben die Ingenieure und Uhrmacher der Maison Jaeger-LeCoultre speziell für die Atmos Hybris Mechanica Calibre 590 eine neue Komplikation entwickelt, die die Zyklen von Erde, Sonne und Mond akkurater als je zuvor reproduziert. Der außergewöhnliche Mechanismus verleiht der Atmos – der einzigartigen Uhr, die ihren Antrieb aus der Luft bezieht – eine völlig neue Dimension: Er zeigt in 3D und in Echtzeit die relativen Positionen und Bewegungen von Erde, Mond und Sonne an.

Die Uhr mit dem Spitznamen „Atmos Tellurium“ ist die bislang komplexeste Atmos und setzt sowohl in Sachen Präzision als auch in Bezug auf das Design neue Maßstäbe. Die Komplexität und architektonische Schönheit ihres Uhrwerks diente den Kunsthandwerkern im Atelier der Métiers Rares® von Jaeger-LeCoultre auf natürliche Weise als Inspiration. Sie widmeten der Dekoration ein breites Spektrum ihrer handwerklichen Fähigkeiten – von der Miniaturmalerei und der Lasergravur bis hin zur Lackierung und den Intarsienarbeiten aus Meteorit – und verwandelten die Atmos Hybris Mechanica Calibre 590 auf diese Weise in ein erhabenes Kunstwerk und einen herausragenden Zeitmesser.

- *Die Atmos Hybris Mechanica Calibre 590 setzt in Sachen Präzision und Design neue Maßstäbe. Sie ist die bislang komplexeste Atmos und erforderte vier Jahre der Forschung und Entwicklung*
- *Das neue Kaliber 590 enthält eine Komplikation, die die Zyklen von Erde, Sonne und Mond reproduziert*
- *Die Kunsthandwerker der Métiers Rares® von Jaeger-LeCoultre haben eine Vielzahl ihrer Veredelungstechniken genutzt, um das Modell in einen herausragenden Zeitmesser und ein Kunstwerk zu verwandeln*

Zeitmessung anhand der Planetenbewegungen

Zu Beginn wurde die Menschheit dank der Bewegungen von Sternen und Planeten auf das Verstreichen der Zeit aufmerksam und begann, sie zu definieren und zu messen. Tage mit Phasen des Lichts und der Dunkelheit wurden anhand einer vollständigen Umdrehung der Erde um die eigene



Achse definiert, Jahre entsprachen der Zeit, die die Sonne benötigt, um nach einem vollständigen Jahreszeitenzyklus an die gleiche Position am Himmel zurückzukehren.

Im Laufe der Jahrtausende erfanden Wissenschaftler verschiedenste Instrumente, um diese Zyklen zu reproduzieren und ihr Verständnis der Himmelsphänomene zu vertiefen. Uhrmacher begannen, die Zeit anhand der Werte verschiedener astronomischer Zyklen zu messen – obwohl die Einheiten der Standardzeit nur Annäherungen waren, die auf Mittelwerten der Sonnen-, Mond- und Sternzyklen beruhten. 1543 revolutionierte Kopernikus das wissenschaftliche Denken durch die Veröffentlichung seines heliozentrischen Modells des Sonnensystems. (Dieses Modell hatte bereits der altgriechische Astronom Aristarchos von Samos vorgeschlagen, doch über 1.500 Jahre lang wurde es zugunsten eines geozentrischen Weltbilds abgelehnt.) Das heliozentrische Modell positioniert anstatt der Erde die Sonne im Mittelpunkt unseres Sonnensystems, und seine Veröffentlichung führte zur Erfindung des Tellurions (auch Tellurium geschrieben), eines dreidimensionalen mechanischen Mobiles, das die relativen Positionen und Bewegungen von Erde und Mond in Bezug auf die Sonne darstellte. Ab dem 18. Jahrhundert wurden aufwändige Uhren gelegentlich mit diesen faszinierenden Mechanismen versehen. Der Spitzname des Kalibers 590 – „Tellurium“ – ist eine Hommage an jene wunderschönen Zeitmessgeräte.

Die 1928 erfundene Atmos benötigt keinerlei menschlichen Eingriff zum Aufzug ihres Uhrwerks. Eine Temperaturschwankung von nur einem Grad Celsius versorgt sie mit ausreichend Energie für 48 Stunden. So kann die Uhr unter normalen Bedingungen praktisch ewig laufen. Da mit diesem Mechanismus jedoch nur wenig Energie produziert werden kann – rund 40-mal weniger als ein traditionelles 4-Hz-Uhrwerk – wurde das Atmos-Uhrwerk so konzipiert, dass es so wenig Energie wie möglich verbraucht, wobei die Unruh eine Minute benötigt, um eine vollständige Schwingung auszuführen.

Mit der Zeit ist es den Uhrmachern von Jaeger-LeCoultre gelungen, dem Mechanismus weitere Funktionen hinzuzufügen, ohne den Energieverbrauch signifikant zu erhöhen. Dabei haben sie herausgefunden, dass die Komplikationen, die sich am besten für die Atmos eignen, diejenigen sind, die auf längeren Zyklen wie den Jahreszeiten, Monaten und Mondphasen basieren.

Eine neue Komplikation und eine faszinierende Anzeige

Das neue Kaliber 590 wurde vollständig innerhalb der Manufaktur Jaeger-LeCoultre konzipiert, designt und hergestellt und im Atmos Atelier zusammengesetzt, einer Werkstatt, die ausschließlich der Atmos gewidmet ist. Das aus 443 Komponenten bestehende Uhrwerk mit der vollständig integrierten Tellurium-Komplikation erforderte über vier Jahre der Forschung und Entwicklung – seine technische Komplexität und seine anspruchsvolle Veredelung haben ihm einen Platz in der Hybris Mechanica Kollektion von Jaeger-LeCoultre gesichert. Neben einer präzisen Reproduktion der Erdumdrehung um die eigene Achse sowie der Umlaufbahnen des Mondes um die Erde und der Erde um die Sonne gibt das neue Kaliber auch die entsprechenden Monate und Jahreszeiten über einen Tierkreiskalender an.



Das Zifferblatt wird über einen Ring definiert und besteht aus zwei Ebenen. Die obere Ebene ist fixiert und mit einer Stunden- und Minutenskala sowie den Namen der Jahreszeiten versehen. Dahinter verbirgt sich ein beweglicher Ring mit den Monaten, die in einer Öffnung bei 6 Uhr erscheinen. Innerhalb dieses Rahmens befindet sich eine Scheibe aus durchscheinendem blauem Saphirglas, die per Laser mit den Tierkreiszeichen graviert wurde. In der Mitte des Zifferblatts wird die Sonne durch ein Bündel polierter goldener Metallstrahlen symbolisch dargestellt.

Innerhalb des Zifferblattrings befindet sich eine transparente Scheibe aus Saphirglas, umrahmt von einem Kreis aus Meteoriten und von einem keilförmigen Gegengewicht ausbalanciert. Darin sind Erde und Mond in Kugelform eingelassen. Die Erde dreht sich einmal in 24 Stunden, also innerhalb eines Tages, um die eigene Achse und wird durch eine Tag-/Nachtanzeige ergänzt. Gleichzeitig umkreist der Mond die Erde innerhalb eines synodischen Monats und durchläuft seine Mondphasen, während er sich um die eigene Achse dreht. Der aus einem vollständigen Mondphasenzyklus bestehende, mittlere synodische Monat hat eine Länge von 29 Tagen, 12 Stunden, 44 Minuten und 2 Sekunden. Diese mittlere (oder durchschnittliche) Dauer weist leichte Schwankungen auf, die auf die elliptische Form der Mondumlaufbahn zurückzuführen sind. Der Mechanismus der Atmos kommt diesem Mittelwert so nahe, dass er nur alle 5.770 Jahre eine Abweichung von einem Tag erreicht.

Diese Scheibe mit Erde und Mond dreht sich um die zentrale Sonne, vollführt eine vollständige Umdrehung in einem Sonnenjahr und durchläuft dabei die Jahreszeiten. Es ist den Uhrmachern von Jaeger-LeCoultre gelungen, einen Zyklus von 365,2466 Tagen zu erzeugen. Dieser Wert ist dem Referenzwert von 365,2425 Tagen des gregorianischen Kalenders so nahe, dass nur alle 390 Jahre eine Abweichung von einem Tag erreicht wird. Das bedeutet, dass der Mechanismus erst im Jahr 2412 korrigiert werden muss (die einzige regelmäßige Anpassung ist die Umstellung von Sommer- auf Winterzeit und umgekehrt).

„Der aus jedem Blickwinkel vollständig sichtbare Mechanismus scheint im Inneren des zylindrischen Glasgehäuses zu schweben. Tatsächlich wird er von einer praktisch unsichtbaren Glasglocke getragen, die auch die ringförmige Unruh umschließt. Wie der Hauptteil des Uhrwerks scheint auch die Unruh zu schweben, während sie ihren langsamen, hypnotischen Tanz aufführt“, erklärt Lionel Favre, Design Director von Jaeger-LeCoultre.

Dieser außergewöhnliche Mechanismus hat die Kunsthandwerker der Métiers Rares® von Jaeger-LeCoultre dazu inspiriert, die Atmos Tellurium mit unterschiedlichsten künstlerischen Techniken zu verzieren. Miniaturmalereien verleihen der Erdkugel Details und optische Tiefe, Lasergravuren bilden die Oberfläche des Mondes nach, Lack verleiht dem Zifferblattring einen hellen Glanz, und der Ring mit Erde und Mond wurde mit einer Intarsie aus Meteorit versehen – einem Material, das im wahrsten Sinne vom Himmel gefallen ist. Darüber hinaus wurde das Glasgehäuse von Hand mit zarten Sternkonstellationen bemalt.



Die neue Atmos Hybris Mechanica Calibre 590 ist die komplexeste Atmos, die je entwickelt wurde, und versetzt mit ihrem ewigen, mit einem Tellurion versehenen Mechanismus die Grenzen von Präzision und Design erneut. Darüber hinaus präsentiert sie diese bemerkenswerte Errungenschaft in Form eines wahren Kunstwerks.

TECHNISCHE DATEN

ATMOS HYBRIS MECHANICA CALIBRE 590

Abmessungen: 215 mm Durchmesser x 253 mm Höhe

Kaliber: Jaeger-LeCoultre Kaliber 590

Frequenz: ringförmige Unruh mit 60-Sekunden-Schwingung

Funktionen: Stunden, Minuten, Tag-/Nachtfunktion, Monat, Mondphasen, Tierkreiszeichen

Gehäuse: zylindrisches Glasgehäuse, handbemalt mit Sternkonstellationen

Veredelungen: Meteorit-Intarsie, Gravur, Miniaturmalerei, Lack

Referenz: Q5765300 – auf 10 Exemplare limitierte Auflage

Über die ATMOS

Die 1928 lancierte Atmos ist eine Uhr wie keine andere. Die Erfindung scheint den Gesetzen der Physik zu trotzen und ohne konventionelle Energiequelle oder Aufzugmechanismus wie ein Perpetuum-Mobile jahrhundertlang zu funktionieren. Tatsächlich aber macht sich ihr Mechanismus die normalen, täglichen Schwankungen der Raumtemperatur zunutze. Schon ein Unterschied von nur einem Grad Celsius genügt, um die Uhr zwei Tage lang anzutreiben. Seit den 1930er-Jahren schöpft Jaeger-LeCoultre die Fähigkeiten der Manufaktur aus, um kontinuierliche technische Verbesserungen vorzunehmen, und bedient sich der kreativen Talente der Maison, um die Uhr, die bereits zu einem preisgekrönten Kunstobjekt geworden ist, immer weiter zu verbessern. Während das Glasgehäuse im Stil des Art-Déco der Atmos II zu einem unverkennbaren Klassiker geworden ist, hat Jaeger-LeCoultre auch mit anerkannten Designern und Meisterhandwerkern zusammengearbeitet, um Sondereditionen der Atmos zu entwickeln.

jaeger-lecoultre.com