



HARRY WINSTON

HARRY WINSTON HISTOIRE DE TOURBILLON 4

Auch wenn ein Tourbillon eine höchst komplizierte Angelegenheit ist – seine Geschichte beginnt mit einer schönen Idee, und wie die meisten schönen Dinge ist die Idee selbst ganz einfach.

Eine Uhr ist nämlich im Grunde nichts anderes als eine sehr effiziente Maschine. Herzstück ist ein Pendel oder eine ringförmige Unruh, die in der Sekunde so und so viele Male hin- und herschwingt. Der Rest des Uhrwerks dient lediglich dazu, die Anzahl der Schwingungen zu zählen, und solange sich die Schwingfrequenz nicht ändert, geht die Uhr genau. Perfekte, unveränderliche Präzision ist der Traum jedes Uhrmachers. Doch dieser Traum wird leider nur allzu oft von der Realität eingeholt. Zahlreiche Kräfte beeinflussen die Ganggenauigkeit einer Uhr, darunter auch die stärkste Naturkraft, die das Universum in seinem Innern zusammenhält und die Planeten in ihre Umlaufbahnen zwingt: die Schwerkraft.

Mit der Kollektion Histoire de Tourbillon geht Harry Winston der Frage nach, wie sich der Mechanismus des Tourbillons – großartig in seiner Einfachheit, faszinierend in seiner Ausarbeitung und überwältigend in seiner Bewegung – weiterentwickeln lässt. Auch der jüngste Neuzugang, die Histoire de Tourbillon 4, huldigt dem Erfindergeist, der in allen Zeitmessern dieser Kollektion seit ihrer Lancierung zum Ausdruck kommt. Die radikale Neuinterpretation des Tourbillon-Themas weist die Histoire de Tourbillon 4 als ein echtes Kind des 21. Jahrhunderts aus. In ihrer ausgefallenen Ästhetik spiegeln sich das Design der Avantgarde und die Kompromisslosigkeit des Präzisionsinstruments wider.

Sein Erfinder patentierte das Tourbillon im Jahre 1801 als Lösung für ein typisches Problem der Taschenuhren, die meist in senkrechter Position in einer Westentasche getragen wurden – dadurch konnte die Schwerkraft störenden Einfluss auf die Ganggenauigkeit der Uhr nehmen. Bei einem Tourbillon sind die gangregulierenden Organe der Hemmung in einem umlaufenden Käfig montiert und bleiben daher nie lange genug in einer bestimmten Position, um der Schwerkraft genügend „Angriffsmöglichkeiten“ zu bieten. Damals genügte ein auf einer einzelnen Ebene rotierender Tourbillonkäfig. Eine moderne Armbanduhr hingegen, die im Laufe eines Tages alle erdenklichen Positionen einnimmt, erfordert eine ungleich komplexere Lösung – und aus dieser Problemstellung heraus entstand die Histoire de Tourbillon 4.

Im Zentrum der Histoire de Tourbillon 4 steht eine einzelne Unruh, die in insgesamt drei Tourbillonkäfigen montiert ist, die sich nicht nur mit verschiedenen Geschwindigkeiten, sondern auch auf gegeneinander verschränkten Rotationsebenen drehen. Da sich eine Armbanduhr permanent im dreidimensionalen Raum bewegt musste das Tourbillon selbst ebenfalls zum dreidimensionalen Objekt werden. Der innere Käfig, in dem Unruh und Hemmung untergebracht sind, dreht sich einmal in 45 Sekunden. Der ihn umgebende mittlere Käfig dreht sich einmal in 75 Sekunden, und der äußere Käfig benötigt für eine Umdrehung 300 Sekunden.



HARRY WINSTON

Die kombinierte Bewegung aller drei Käfige sorgt dafür, dass die Schwerkraft zu keinem Zeitpunkt die regelmäßigen Schwingungen der Unruh stören kann.

Diese Leistung ist noch bemerkenswerter, wenn man sich vor Augen führt, dass bereits bei einer normalen Uhr eine unglaubliche Präzision vonnöten ist, um die Unruh kräftig und regelmäßig anzutreiben. Bei einem Tourbillon muss die Zugfeder aber nicht nur das schlagende Herz des Uhrwerks mit Energie versorgen, sondern auch den Käfig, der es vor der Schwerkraft beschützt. Wenn man die Zahl der Käfige verdreifacht, verdreifacht sich logischerweise auch das Problem, und so ist die Histoire de Tourbillon 4 eine der kompliziertesten und raffiniertesten Uhren aller Zeiten.

Im gesamten Uhrwerk der Histoire de Tourbillon 4 finden sich zahlreiche konstruktive Feinheiten, die dem Mechanismus höchste Effizienz und sekundenbruchteilgenaue Gangpräzision sichern. Zum Beispiel die beiden schnell drehenden Federhäuser, die aufgrund geringerer Reibungsverluste mehr Energie bereitstellen, oder das Tourbillon, das trotz seiner Dimensionen nur unglaubliche 1,57 Gramm auf die Waage bringt.

Das wichtigste Bauteil des Uhrwerks ist natürlich die Hemmung, bestehend aus Unruh und Spiralfeder, die nach höchsten Präzisionsvorgaben gefertigt sein muss, damit das dreifache Tourbillon sein Versprechen auch halten kann. Die Unruh ist frei schwingend ausgelegt, um eventuelle Störeinflüsse durch ein konventionelles Rückersystem von vornherein auszuschließen. Die Feinstellung erfolgt hier über kleine Goldschrauben am Unruhreif. Damit die haarfeine Spiralfeder genau konzentrisch „atmen“ kann, verfügt sie über eine spezielle Phillips-Endkurve: Die letzte Federwindung ist so gebogen, dass sie über den anderen Windungen liegt, und sie endet in einem Genfer Spiralklötzchen.

Um dem delikaten Tourbillon-Mechanismus eine leichte, stabile und korrosionsbeständige Plattform zu bieten, wurden Platine und Brücken des Uhrwerks aus Titan gefertigt. Der kühle Glanz des Hightechmaterials steht in reizvollem Kontrast zu den Polituren auf den von Hand abgeschrägten Kanten. Die konstruktiven Besonderheiten und die präzise Fertigung verleihen dem Hemmungssystem der Histoire de Tourbillon 4 eine bemerkenswerte Effizienz und sichern dem Uhrwerk durch den geringen Energiebedarf eine Gangreserve von 50 Stunden.

Der ganz und gar auf höchste Präzision ausgelegte Charakter der Histoire de Tourbillon 4 spiegelt sich auch in ihrem dramatischen, aber stilvollen Design wider, das zwar die traditionellen Maßstäbe der Uhrmacherei respektiert, gleichzeitig aber auch eine zeitgenössische architektonische Komponente ins Spiel bringt. Die in verschiedenen Ebenen arrangierten Tourbillonkäfige sind mit einem zweiseitigen Sekundenzeiger ausgestattet, der wie ein Flugzeugpropeller geformt ist. Kräftige, moderne Farben und das offene Zifferblatt, das tiefe Einblicke in die Technik gestattet, unterstreichen die



HARRY WINSTON

Anspielungen an Formen der modernen Architektur und des Maschinenbaus und schlagen gleichzeitig eine stilistische Brücke zu klassischen Cockpit-Armaturen.

Die ebenfalls in verschiedenen Ebenen angeordneten, gewölbten Saphirgläser und die ineinander verschachtelten Skalenelemente bilden ein mechanisches Metropolis im Kleinformat, ein faszinierendes Utopia uhrmacherischer Perfektion.

Selbstverständlich entsteht ein solches Kunstwerk nicht über Nacht. Über 3500 aufreibende Stunden Forschungs- und Entwicklungsarbeit stecken in der Histoire de Tourbillon 4; Funktions- und Belastungstests des Hochleistungsuhrwerks sowie Homologationsprüfungen nehmen weitere 400 Arbeitsstunden in Anspruch. Die fähigsten Uhrmacher brauchen 160 Stunden, um die insgesamt 345 Bauteile des Uhrwerks zu montieren und in ein luxuriöses Gehäuse aus 18-Karat-Weißgold einzuschalen, dessen Mittelteil und Bandanstöße aus der für Harry Winston typischen Legierung Zalium™ bestehen.

Dieser exklusive und ausgefallene Zeitmesser wird in einer weltweit auf 20 Exemplare limitierten Auflage produziert. Für diejenigen, die ihn erleben dürfen, wird er zum Symbol der unerschöpflichen Möglichkeiten, die die Uhrmacher von Harry Winston auf ihren Expeditionen in die Zukunft des Tourbillons entdecken.



HARRY WINSTON

HARRY WINSTON HISTOIRE DE TOURBILLON 4

Technische Daten

Name	Histoire de Tourbillon 4
Referenz	500/MMT47WZAL.K
Patentiertes Uhrwerk Kaliber	HW4501
Funktionsweise	mechanisch mit Handaufzug, Drei-Achsen-Tourbillon
Abmessungen	<ul style="list-style-type: none">· Durchmesser: 40,4 Millimeter· Höhe: 17,3 Millimeter
Bauteile	<ul style="list-style-type: none">· Uhrwerk komplett: 345 Bauteile· Tourbillon: 134 Bauteile· Gewicht Tourbillon: 1,57 Gramm
Lagersteine	59
Gangreserve	50 Stunden
Kraftspeicher	zwei schnell drehende Federhäuser (eine Umdrehung in 3,2 Stunden), in Reihe geschaltet; ein Federhaus mit Gleitzaum zur Vermeidung von Überspannung
Unruh	frei schwingend mit verstellbarer Massenträgheit, bestückt mit 18 Gold-Einstellschrauben
Unruhfrequenz	21.600 A/h (3 Hz)
Spiralfeder	<ul style="list-style-type: none">· mit Phillips-Endkurve· mit Genfer Spiralklötzchen
Grundplatine	Titan, von Hand angliert, PVD-beschichtet
Brücken	Titan, poliert, von Hand angliert, PVD-beschichtet Brücke des mittleren Tourbillonkäfigs aus poliertem Gold, von Hand angliert
Tourbillon	<ul style="list-style-type: none">· Umlaufzeit innerer Käfig mit Hemmung und Spirale: 45 Sekunden· Umlaufzeit mittlerer Käfig: 75 Sekunden· Umlaufzeit äußerer Käfig: 300 Sekunden· Käfigstrukturen aus Titan, poliert, PVD-beschichtet
Anzeigen	<ul style="list-style-type: none">· Stunden, Minuten· 300-Sekunden-Anzeige am Tourbillon· Gangreserveanzeige



HARRY WINSTON

Gehäuse Material	<ul style="list-style-type: none">· 18-Karat-Weißgold, poliert· Gehäusemittelteil, Bandanstöße, Portalbögen und Tourbillon-Lünette aus Zalium™, DLC-beschichtet
Abmessungen	<ul style="list-style-type: none">· Durchmesser: 47 Millimeter· Höhe: 21,7 Millimeter
Glas	<ul style="list-style-type: none">· Saphirglas· gewölbtes Saphirglas über Tourbillon, graviertes „Harry Winston“-Logo an Tourbillon-Lünette
Gehäuseboden	<ul style="list-style-type: none">· teilweise transparent· Saphirglas, 18-Karat-Weißgold, Plakette aus Zalium™, DLC-beschichtet
Wasserdichtheit	30 Meter
Krone	18-Karat-Weißgold und Gummi
Zifferblatt	<ul style="list-style-type: none">· dreidimensionales Zifferblatt im Schwarzgold-Finish mit Öffnungen; galvanisch geschwärzte Skalenkreise und Appliken· separate Skalenkreise für Stunden, Minuten und Gangreserve mit satinierten Zentren· graviertes, galvanisch geschwärztes „Harry Winston“-Logo im Zentrum des Stundenkreises· Ziffern mit schwarzem, grauem, orangefarbenem und blauem Lack ausgelegt
Armband	handgenähtes schwarzes Alligatorleder
Bandschließe	Doppeldornschnelle, 18-Karat-Weißgold
Limitierte Auflage	20 Exemplare
Kollektion	Histoire de Tourbillon