



PATEK PHILIPPE
GENEVE

Pressemitteilung

Patek Philippe, Genf
April 2021

Ewiger Kalender Referenz 5236P-001

Patek Philippe enthüllt einen neuen Ewigen Kalender mit patentierter Anzeige auf einer Linie

Die Manufaktur erweitert ihre Kollektion von Kalenderuhren durch einen Ewigen Kalender mit den Anzeigen von Wochentag, Datum und Monat auf einer Linie in einem länglichen Fenster unterhalb von 12 Uhr. Um gute Ablesbarkeit mit hoher Zuverlässigkeit zu verbinden, haben die Konstrukteure ein neues Uhrwerk mit automatischem Aufzug entwickelt, für das drei Patente angemeldet wurden. Dieser neue einzeilige Ewige Kalender erlebt seine Premiere in einem eleganten Platingehäuse mit blauem Zifferblatt.

Ewige Kalender spielen bei Patek Philippe schon immer eine große Rolle. 1925 präsentierte die Genfer Manufaktur ihre erste Armbanduhr mit ewigem Kalender (Uhrwerk Nr. 97'975, Uhr im Patek Philippe Museum in Genf ausgestellt). Die ewigen Kalender von Patek Philippe gibt es in unterschiedlichen Anzeigen und Anordnungen (Fenster und Zeiger) auf dem Zifferblatt. Modelle mit dem extraflachen, automatischen Kaliber 240 Q, wie z.B. die Referenz 5327, zeigen Wochentag, Datum und Monat auf drei separaten Hilfszifferblättern mit Zeigern an. Das automatische Kaliber 324 S Q, das unter anderem die Referenz 5320 antreibt, zeigt ein Doppelfenster für Wochentag und Monat bei 12 Uhr sowie ein Hilfszifferblatt bei 6 Uhr mit dem Zeigerdatum und der Mondphasenanzeige. Das Kaliber 324 S QR tickt unter anderem in der Referenz 5160 und zeigt das Datum mit einem retrograden Zeiger auf einem Kreisbogen von 8 bis 4 Uhr an. Sie wird ergänzt durch vier Fensteranzeigen für den Wochentag bei 9 Uhr, den Monat bei 3 Uhr, den Schaltjahrzyklus bei 12 Uhr und die Mondphasen bei 6 Uhr.

Ein neues Gesicht für eine Grande Complication

Mit der Lancierung der Referenz 5236P-001 verleiht Patek Philippe dem Ewigen Kalender ein neues Gesicht. Sie zeigt den Wochentag, das Datum und den Monat in einer Anzeige auf einer Linie in einem länglichen Fenster unterhalb von 12 Uhr an. Diese Art der Anzeige ist nicht ganz neu in der Geschichte der Manufaktur. Für den amerikanischen Markt wurden in der Vergangenheit bereits Taschenuhren mit der Kalenderanzeige auf einer Linie gefertigt. Die amerikanischen Kunden begeisterten sich für komplizierte Uhren, die einfach zu benützen waren und die Anzeigen des ewigen Kalenders auf einen Blick anzeigten. Ein Beispiel ist eine Taschenuhr von 1972 mit einem Kalendersystem „à l'américaine“ (Monat-Datum-Wochentag), die im Patek Philippe Museum zu sehen ist. Eine Armbanduhr mit einzeiligem Vollkalender, wie in der neuen Referenz 5236P-001, gab es jedoch bei keiner Armbanduhr der Manufaktur.

PATEK PHILIPPE SA GENEVE

Chemin du Pont-du-Centenaire 141 – 1228 Plan-les-Ouates

P.O. Box 2654 – CH – 1211 Geneva 2 – Switzerland

Tel. + 41 22 884 20 20 – Fax + 41 22 884 25 47 – www.patek.com



Um die neue Art der Anzeige zu realisieren, musste Patek Philippe einige technische Herausforderungen überwinden. Die Kalenderanzeige besteht aus insgesamt vier Scheiben: eine für den Wochentag, zwei für das Datum und eine für den Monat. Diese Scheiben liegen alle auf derselben Ebene.

Um eine möglichst große Datumsanzeige auf einer Linie mit optimaler Ablesbarkeit zu gewährleisten, musste ein neues System mit zwei Datumsscheiben, je eine für die Zehner- und die Einer-Einheiten, konstruiert werden. Eine einzige Datumsscheibe mit 31 Ziffern hätte eine zu kleine und weniger gut ablesbare Anzeige ergeben.

Im Einklang mit dem Patek Philippe Siegel musste diese neue komplexe Mechanik mit möglichst kleinem Durchmesser und minimaler Bauhöhe realisiert werden, ohne die Zuverlässigkeit zu mindern. Die Ingenieure entschieden sich daher für das Kaliber 31-260 REG QA, das 2011 im Jahreskalender-Regulator Referenz 5235 lanciert wurde, weiterzuentwickeln. Dieses Automatikwerk zeichnet sich nicht zuletzt dank seines exzentrisch eingesenkten Minirotors durch eine äußerst schlanke Konstruktion aus und trägt eine kleine Sekunde bei 6 Uhr.

Ein neues automatisches Uhrwerk mit optimierter Leistung

Unter Beibehaltung von Durchmesser und Bauhöhe des Basiswerks (31,74 x 2,60 mm, daher die Bezeichnung 31-260), haben die Konstrukteure das neue Kaliber 31-260 PS QL (PS für „petite seconde“ (kleine Sekunde) und QL für „quantième perpétuel en ligne“ (ewiger Kalender auf einer Linie)) überarbeitet. Der Mechanismus des Ewigen Kalenders benötigt sehr viel Energie. Das Drehmoment des Federhauses wurde deshalb um 20% gesteigert und die Aufzugskraft mittels eines Minirotors aus Platin erhöht. Der Platinrotor besitzt mehr Masse als 22-karätiges Gold, das üblicherweise für die Patek Philippe Minirotoren verwendet wird. Die Frequenz wurde von 3,2 auf 4 Hz (28'800 Halbschwingungen pro Stunde) erhöht, was die Gangstabilität verbessert und das Feinregulieren auf die durch das Patek Philippe Siegel geforderte Gangtoleranz erleichtert. Zudem ist das Kaliber 31-260 PS QL mit einem Reduktionsrad ausgestattet, das den Automatikaufzug auskuppelt, sobald das Werk von Hand aufgezogen wird. Diese, 2019 von Patek Philippe patentierte Erfindung reduziert die Abnutzung. Die Ästhetik des Uhrwerks wurde durch zwei unverwechselbare Brücken für die Hemmung und das Sekundenrad subtil verfeinert. Ihre Anordnung erschwert die Konstruktion, gewährt aber eine bessere Sicht auf das Räderwerk. Der Saphirglas-Boden kann durch einen massiven Platinboden ausgetauscht werden, der zum Lieferumfang gehört.

Ein innovativer Anzeigen-Mechanismus mit drei Patenten

Der Mechanismus des neuen ewigen Kalenders (darunter eine 12-Monats-Nocke mit Satellitenocke für den Februar) ist als Zusatzmodul auf einer eigens hierzu gestalteten Platine konstruiert. Dies ist eine besonders schöne Lösung, da die gesamte Bauhöhe des Kalibers geringer ausfällt als mit einem teiltintegrierten Mechanismus. Die Verbindung des Kalenders zum Basiswerk erfolgt durch ein Zwischenrad, das in das Stundenrohr eingreift (ein Trieb, der den Minutenzeiger steuert). Dieses zweite Minutenrad ist zwischen zwei Rubinen gelagert und



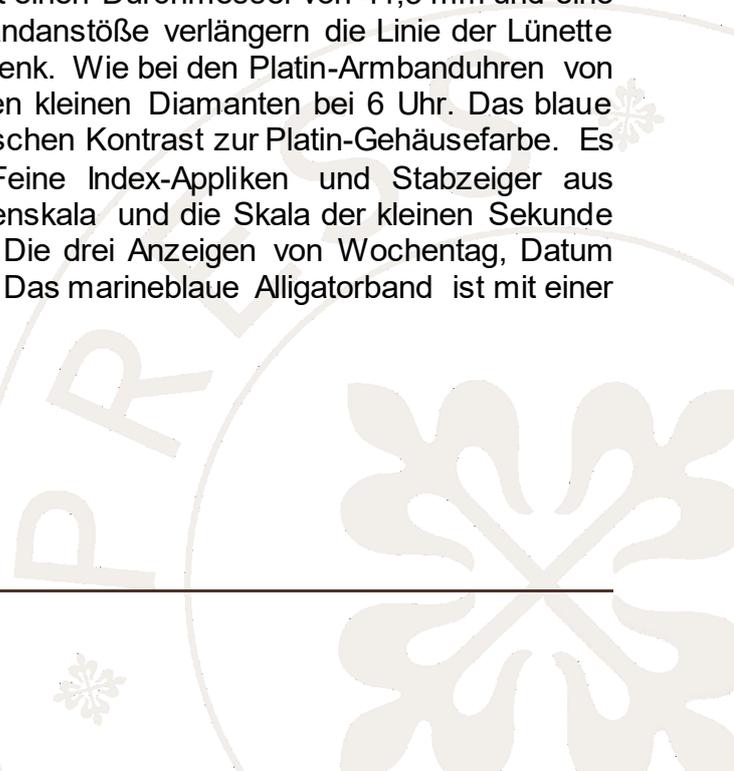
greift in ein ebenfalls zwischen zwei Rubinen gelagertes 24-Stundenrad, wodurch eine optimale Energieeffizienz garantiert wird.

Doch die größte Innovation steckt in der Kalenderanzeige auf einer Linie mit Hilfe von vier Drehscheiben, die gleichzeitig eine optimale Ablesbarkeit, einen minimalen Energieverbrauch und höchste Zuverlässigkeit gewährleistet. Allein dieser Mechanismus erfordert im Vergleich zur herkömmlichen Anzeige eines ewigen Kalenders 118 zusätzliche Einzelteile. Darunter befinden sich mehrere Brücken und rubingelagerte Räder, die besonders bei den beiden Datumsscheiben den Energieverbrauch reduzieren. Damit alle Anzeigen auf einer Ebene liegen und sich nicht überschneiden, wurde ein System aus zwei Doppel-Kugellagern entwickelt, das zum Patent angemeldet ist. Um die Synchronität der beiden Datumsscheiben zu gewährleisten wurde ein „Anti-Doppelsprung“ Mechanismus (zweite Patentanmeldung) entwickelt. Er verhindert ein Nachspringen der Einer-Scheibe im Fall eines Stoßes oder bei der Datumskorrektur. Die dritte Patentanmeldung betrifft den Wechsel vom 31. auf den 1. des Folgemonats. Der Mechanismus hält die Einerscheibe mit Hilfe eines 31er-Sterns, bei dem zwei Zähne entfernt wurden, fest.

Die Wechsel der Kalenderanzeigen erfolgen nicht augenblicklich. Die Anzeigen von Wochentag, Datum und Monat auf einer Linie werden durch zwei kleine runde Fenster ergänzt, eines bei 4 Uhr für die Schaltjahrzyklen und das andere bei 8 Uhr für die Tag-/Nacht-Anzeige – zwei zum Einstellen des Kalenders sehr nützliche Informationen. Die Mondphasen werden mit höchster Präzision in einem Fenster innerhalb der kleinen Sekunde bei 6 Uhr angezeigt. Um das Einstellen der Funktionen zu vereinfachen, sind drei Korrektoren für den Wochentag, das Datum und den Monat in der Gehäuseflanke zwischen 9 und 2 Uhr eingelassen. Der Korrektor für die Mondphasen ist bei 8 Uhr platziert.

Zeitlose Schönheit

Das Gehäuse der neuen Referenz 5236P-001 in Platin ist vom Jahreskalender-Regulator Referenz 5235 inspiriert. Das schlichte Gehäuse hat einen Durchmesser von 41,3 mm und eine abgeschrägte Lünette. Die leicht gebogenen Armbandanstöße verlängern die Linie der Lünette und sorgen für optimalen Tragekomfort am Handgelenk. Wie bei den Platin-Armbanduhren von Patek Philippe üblich, trägt die Gehäuseflanke einen kleinen Diamanten bei 6 Uhr. Das blaue Zifferblatt mit Schwarzverlauf schafft einen harmonischen Kontrast zur Platin-Gehäusefarbe. Es wird belebt durch einen vertikalen Satinschliff. Feine Index-Appliken und Stabzeiger aus Weißgold zeigen die Uhrzeit an. Die Minutenschienenskala und die Skala der kleinen Sekunde bei 6 Uhr verleihen der Uhr eine technische Note. Die drei Anzeigen von Wochentag, Datum und Monat sind deutlich in Blau auf Weiß gedruckt. Das marineblaue Alligatorband ist mit einer Platin-Faltschließe ausgestattet.





Technische Merkmale

Ewiger Kalender Referenz 5236P-001

Uhrwerk:	Kaliber 31-260 PS QL Mechanisches Uhrwerk mit automatischem Aufzug. Ewiger Kalender mit Anzeige von Wochentag, Datum und Monat auf einer Linie. Schaltjahrzyklus- und Tag-/Nacht-Anzeige. Mondphasen. Kleine Sekunde.
Durchmesser:	34 mm (Basiswerk 31,74 mm, Kalendermodul 34 mm)
Höhe:	5,8 mm (Basiswerk 2,6 mm, Kalendermodul 3,2 mm)
Anzahl Einzelteile:	503 (Basiswerk 205, ewiger Kalender 298)
Anzahl Rubine:	55
Gangreserve:	Min. 38 Stunden – max. 48 Stunden
Aufzugsmasse:	Mini-Rotor aus Platin, einseitig aufziehend
Frequenz:	28'800 Halbschwingungen/Stunde (4 Hz)
Unruh:	Gyromax®
Spirale:	Spiromax® (aus Silinvar®)
Spiralklötzchen:	beweglich
Anzeigen:	Durch Zeiger: <ul style="list-style-type: none">• Stunden und Minuten aus der Mitte• kleine Sekunde bei 6 Uhr In Fenstern: <ul style="list-style-type: none">• Wochentag, Datum und Monat auf einer Linie unterhalb von 12 Uhr• Tag-/Nacht-Anzeige bei 8 Uhr• Schaltjahrzyklus bei 4 Uhr• Mondphasen bei 6 Uhr
Kronenfunktionen:	Krone mit zwei Positionen: <ul style="list-style-type: none">• gedrückt: Aufziehen des Uhrwerks• gezogen: Zeigerstellen
Korrektoren:	<ul style="list-style-type: none">• Korrektur des Wochentags zwischen 9 und 10 Uhr• Korrektur des Datums bei 10 Uhr• Korrektur von Monat und Schaltjahrzyklus bei 2 Uhr• Korrektur der Mondphasen zwischen 8 und 9 Uhr Der Korrekturstift aus Ebenholz und 18 Karat Weißgold wird mitgeliefert.
Besonderes Kennzeichen:	Patek Philippe Siegel



Ausstattung

- Gehäuse:** Platin 950
Sichtboden mit Saphirglas und austauschbarer Platinboden
Wasserdicht bis 30 m (3 Bar)
Diamant bei 6 Uhr
- Gehäusegröße:** Durchmesser: 41,3 mm
Länge (über Anstöße): 48,61 mm
Breite (9 bis 3 Uhr inkl. Krone): 44,35 mm
Gesamtdicke (Deckglas bis Anstöße): 11,5 mm
Dicke (Deckglas bis Sichtboden): 11,07 mm
Stegbreite: 20 mm
- Zifferblatt:** Messing, blau lackiert mit Schwarzverlauf, vertikaler Satinschliff
Aufgesetzte Stabindexe mit 2 Facetten, 18 Karat Weißgold
Stabförmige Stunden- und Minutenzeiger mit 2 Facetten, 18 Karat Weißgold
Cheveu-Sekundenzeiger mit Gegengewicht, 18 Karat Weißgold
Aufgedruckte Minutenskala und Skala der kleinen Sekunde
- Armband:** Alligatorleder mit großen quadratischen Schuppen, handgenäht, marineblau glänzend, Faltschließe aus Platin 950





Patente

- **Anzeigen-Mechanismus (Kugellager-Anzeige)** (europäische Patentanmeldung EP19194522.9, 30.08.2019)

Dieses Anzeigesystem aus zwei „Doppel-Kugellagern“ macht es möglich, alle Anzeigen des ewigen Kalenders auf einer Linie auf derselben Ebene und ohne Überschneidung anzuzeigen.

- **Stoßsicherungs-Mechanismus und/oder Anti-Doppelsprung für Werke von Uhren** (europäische Patentanmeldung EP19194519.5, 30.08.2019)

Um die Synchronität der beiden Datumsscheiben zu gewährleisten, wurde ein „Anti-Doppelsprung“ Mechanismus entwickelt. Er verhindert ein Nachspringen der Einer-Scheibe im Fall eines Stoßes oder bei der Datumskorrektur.

- **Datum: Wechsel von 31 – 01** (europäische Patentanmeldung EP19194523.7, 30.08.2019)

Dieser Mechanismus stellt sicher, dass die Einer-Einheit beim Wechsel vom 31. zum 1. des Folgemonats stehen bleibt. Hierfür sorgt ein 31er-Stern, bei dem 2 Zähne entfernt wurden.





Historische Referenzen

Erste Armbanduhr mit ewigem Kalender (1925)

Die allererste weltweit bekannte Armbanduhr mit ewigem Kalender ist das Einzelstück Patek Philippe Nr. 97'975, das im Patek Philippe Museum Genf ausgestellt ist (Nr: P-72). Sie wurde 1925 auf Basis eines Uhrgehäuses und eines Uhrwerks für eine Damenanhängeluhr gefertigt, die teilweise bereits 1898 hergestellt wurde. Die Kalenderanzeigen auf dem weißen Email-Zifferblatt (Wochentag bei 12 Uhr, Datum durch Zeiger aus der Mitte, Monat bei 6 Uhr) erfolgen augenblicklich. Sie werden durch die Anzeigen von Mondphasen und -alter bei 3 Uhr ergänzt. Das Roségold-Gehäuse ist 1925 mit Gelbgold vergoldet worden. Die Lünette wird durch ein schwarzes Email-Filet betont, die Armband-Anstöße tragen ein graviertes Dekor.

Taschenuhr mit einzeiligem ewigem Kalender (1972)

Die als Nummer P-1450 im Patek Philippe Museum Genf ausgestellte Patek Philippe Lépine-Taschenuhr Referenz 725/4 ist 1972 für den amerikanischen Markt gefertigt worden. Als Besonderheit besitzt sie einen ewigen Kalender mit Anzeigen auf einer Linie in einem länglichen Fenster unterhalb von 12 Uhr. Die Anordnung der springenden Anzeigen (Monat-Datum-Wochentag) folgt dem amerikanischen Kalenderprinzip. Der ewige Kalender wird durch eine Mondphasenanzeige bei 6 Uhr ergänzt. Das Kaliber 17-170 mit geradliniger Ankerhemmung ist in ein Gelbgoldgehäuse eingeschalt.



N° P-72 (1925)



N° P-1450 (1972)