

URWERK[®]

BAUMGARTNER & FREI / GENEVE

URWERK präsentiert
die UR-202 «TURBINE AUTOMATIC»

Genf – April 2008

Auch in diesem Jahr erregt URWERK wieder viel Aufsehen. Die avantgardistische Aussenseiterin der hohen Uhrmacherkunst enthüllt ihre neuste Kreation: die UR-202. Das jüngste Familienmitglied kann auf seine patentierte Satelliten-Komplikation sowie ein vollständig neuartiges Aufzugssystem zu Recht stolz sein. Sein Code-Name? UR-202 Turbine Automatic!



URWERK®

BAUMBARTNER & FREI / GENEVE

System der Turbine Automatic

Die UR-202 birgt ein Geheimnis aus der Luftfahrt: ihren Aufzugsmechanismus. Zwei mit dem Rotor gekoppelte Turbinen steuern das Aufzugssystem der UR-202. Im Modus «FREE» laufen beide Turbinen ungehindert und sorgen für einen optimalen Aufzug der Uhr. Im Modus «SPORT» funktionieren sie wie eine Luftdruckbremse und reduzieren die Aufzugskraft um rund 35%. Im Modus «STOP» werden sie bis zum völligen Stillstand abgebremst und blockieren dann den Rotor.



Das Prinzip des optimalen Luftwiderstands wurde von den Uhrmachern bereits im 18. Jahrhundert vor allem für Uhren mit Läutwerk verwendet. Damals steuerte ein geschickt platzierter Propeller den Läutwerksrhythmus. URWERK überarbeitete und feilte dieses relativ einfache und doch geniale System weiter aus. Die Propeller von einst wurden durch zwei Turbinen ersetzt, die wie ein Miniluftkompressor funktionieren und ein völlig neuartiges Steuersystem für den Automatikaufzug darstellen.

Mit einem Schalter kann zwischen drei Turbinenmodi ausgewählt werden: «FREE», «SPORT» und «STOP». Der Automatikaufzug wird je nach gewähltem Modus mehr oder weniger gebremst, wobei die Turbinen maximal 16 500 Umdrehungen/Minute erreichen können.

Die Turbinen lagern in zwei durch den Sichtboden einsehbaren und hermetisch verschlossenen Schleusenammern. Im «STOP»-Modus sind diese geschlossen und weisen ein Volumen von 47 mm³ auf. Im «FREE»-Modus sind sie geöffnet und weiten sich auf 179 mm³ aus. Der durch die Turbinen erzeugte Luftstrom fliesst von der Oberfläche durch eine Reihe aufeinanderfolgender Öffnungen bis in eine Innenkammer.

Satelliten-Komplikation

Die Uhrzeit wird bei der UR-202 anhand von drei sich drehenden Stundenwürfeln angegeben, die jeweils von einem teleskopischen Minutenzeiger durchbohrt sind. Dieser Zeiger folgt exakt den Linien der drei Minutensegmente: 0-14, 15-44 und 45-60. Ist der Teleskopzeiger ausgefahren, kann die Uhrzeit bequem abgelesen werden; ist er hingegen eingefahren, stellt er die Rotation der zentralen Satelliten-Komplikation sicher.

Eine Mondphasen- sowie eine Tag/Nacht-Anzeige vervollständigen die auf dem Zifferblatt präsentierten Informationen.

Das ebenfalls patentierte Karussell bildet das zentrale Nervensystem dieser Satelliten-Komplikation, da es nicht nur die Rotation der drei Stundenwürfel, sondern gleichzeitig auch alle von den drei Teleskopzeigern ausgeführten Bewegungen steuert. Das Karussell ist technisch so anspruchsvoll, dass es auf ein Mikron genau gefertigt werden muss. Anschliessend wird es zusammen mit den Stundenwürfeln von Hand justiert.

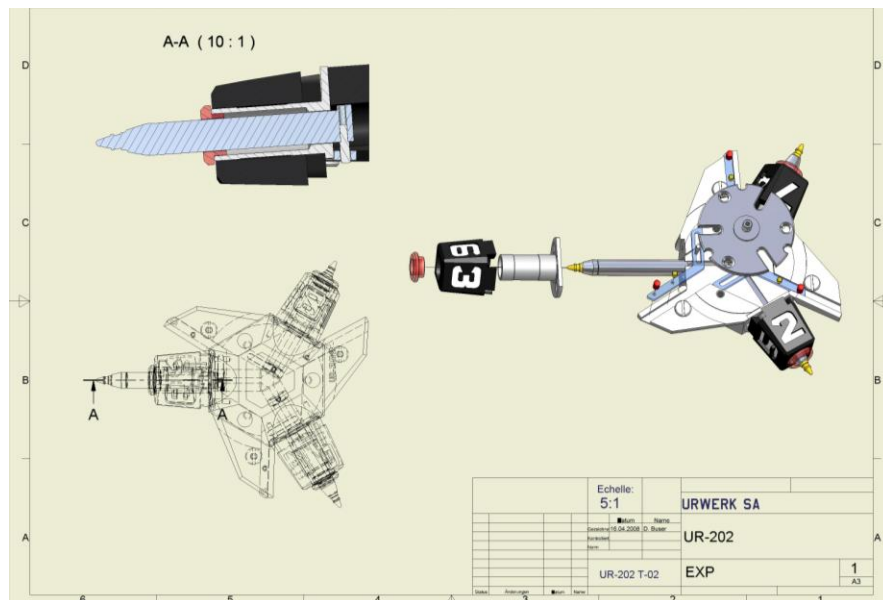
Die PE-CVD-Oberflächenbehandlung «Blacktop» verhilft dem Karussell zu seiner definitiven Farbe, härtet seine Oberfläche und verringert somit den Reibungskoeffizienten.

Die Elemente, die eine perfekte Anpassung der Länge jedes einzelnen Teleskopzeigers an die drei horizontalen Segmente der Minutenanzeige sicherstellen, heissen «Transporteure». Das eine Ende des Transporteurs ist mit der Nocke verbunden, die den genauen Weg des Zeigers festlegt und deren Form anhand von 380 Referenzpunkten berechnet wurde. Das andere Ende des Transporteurs steuert das Ein- und Ausfahren des Zeigers.

Jeder 0,895 mm hohe Transporteur ist mit einer 0,005 mm dicken MOVIC-Schmiermittelschicht bestrichen, was eine Gesamthöhe von 0,900 mm ergibt. Aufgrund der Karussellhöhe von 0,905 mm bleibt damit ein Spielraum von weniger als 0,005 mm.

Teleskopische Minutenzeiger

Die drei teleskopischen Minutenzeiger sind voll ausgefahren 4,8 mm lang und garantieren eine bequeme und angenehme Zeitablesung. In eingefahrenem Zustand messen sie hingegen nur 1,8 mm.



Technische Merkmale

Modell: UR-202

Gehäuse: verfügbar in Grau- oder Rotgold, schwarzem Platin oder AlTiN

Werk: Kaliber UR 7.021, Mechanikwerk mit Automatikaufzug und Steuersystem «TURBINE AUTOMATIC»

Funktionen: Satelliten-Komplikation, teleskopische Minutenzeiger

Abmessungen: 45,7 mm x 43,5 mm x 15 mm. Gehäuse mikrosandgestrahlt, satiniert, Titanboden

Zifferblatt: ARCAP P40

Anzeigen: Mondphasen und Tag/Nacht-Anzeige

Medienkontakt

Ms Yacine Sar press@urwerk.com

Cell +41 79 834 46 65

Phone +41 22 900 2027