# EXTRA

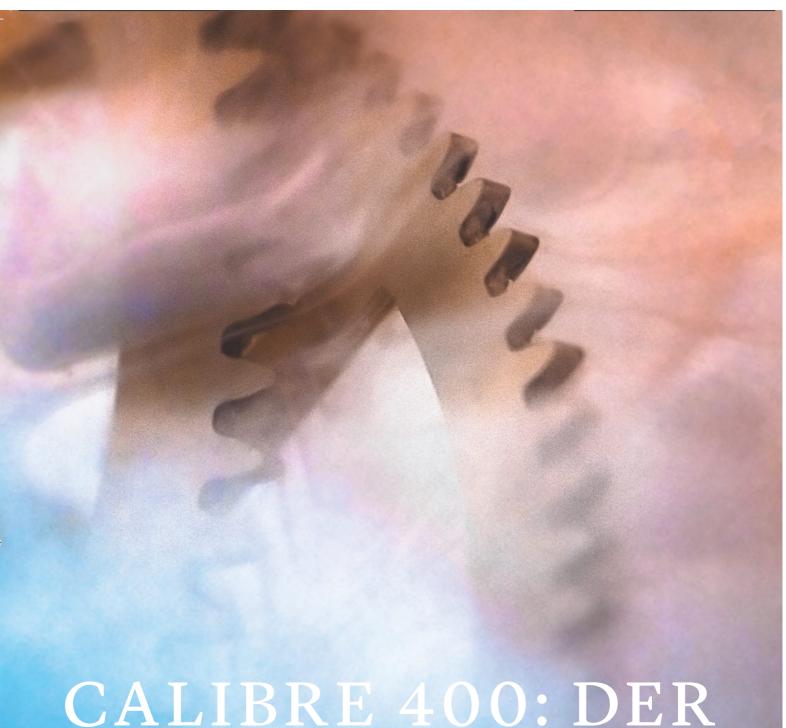
**DAS MAGAZIN** 



# EIN MEISTERSTÜCK DER UHRMACHERKUNST

Die Schweizer Uhrenmanufaktur Oris hat ein revolutionäres Werk entwickelt, das über eine fünftägige Gangreserve und einen hohen Magnetschutz verfügt. Es gibt nichts Vergleichbares.





# CALIBRE 400: DER NEUE STANDARD

Das brandneue Manufakturwerk von Oris verfügt über einen umfassenden Magnetschutz und ein revolutionäres Aufzugsystem.

as soll ein mechanisches Uhrwerk können? Was kann man noch verbessern? Und: Wie lässt sich die bestmögliche Uhr zum idealen Preis produzieren? Seit der Gründung von Oris 1904 haben sich Generationen von Mitarbeitenden solche Fragen gestellt. Die aktuelle Antwort darauf ist ein neues automatisches Manufakturwerk, eine Ode an die Mechanik: Das von Oris intern von Grund auf neu entwickelte Calibre 400. Damit setzen die Uhrmacher aus Hölstein BL einen neuen Standard. Das Automatikwerk verfügt über einen hohen Magnetschutz, eine Gangreserve von fünf Tagen und eine zehnjährige Garantie.

Fünf intensive Jahre lang dauerte die Entwicklung. Oris verfolgte einerseits das Ziel, dass das Werk genau die Anforderungen erfüllt, die der moderne Weltenbürger an seine Uhr stellt. Andererseits sollte bestmögliche Qua-

# Eine Uhr von Oris soll auch nach Jahren funktionieren wie am ersten Tag

lität zu einem optimalen Preis erzielt werden. Dazu zählt etwa der Schutz vor Magnetfeldern. So bestehen beim Calibre 400 Anker und Hemmungsrad aus Silizium, und auch für die Achsen von Unruh, Anker und Hemmungsrad wurde eine amagnetische Legierung gewählt. Dadurch reduziert sich der Einfluss von Magnetismus auf die Ganggenauigkeit um neunzig Prozent gegenüber den üblichen mechanischen Werken.

Ein anderes entscheidendes Kriterium bei der Konzeption von Calibre 400 war die Langlebigkeit. Ein zeitgemässes Kaliber muss Ansprüche an die Nachhaltigkeit erfüllen und Ressourcen schonen. Eine Uhr von Oris soll daher auch noch Jahre nach dem Kauf funktionieren wie am ersten Tag. «Die Herausforderung bei der Konzeption eines komplett neuen Werks besteht nicht nur darin, eine Liste von wün-

schenswerten Funktionen zu erstellen und dann nach Lösungen zu suchen», sagt Oris-COO Beat Fischli, der das Calibre 400 zusammen mit seinem Team konzipiert hat. «Es geht darum, ein Werk zu bauen, das diese Funktionen auch langfristig konstant und zuverlässig erfüllt.» Dazu trägt zum Beispiel bei, dass die Zahl und vor allem die Komplexität der Komponenten so gering wie möglich gehalten wird.

Die Erfahrung zeigt, dass die meisten Probleme automatischer Uhrwerke von ihrem Aufzugsystem herrühren. Beat Fischli: «In der Regel ist die Schwungmasse oder der Rotor in einem Kugellager gelagert und zieht beidseitig auf. Wir entwickelten ein viel zuverlässigeres System, das auf einem Gleitlager beruht und nur einseitig aufzieht. Es ist viel einfacher aufgebaut als herkömmliche Systeme und weniger anfällig für Verschleiss.»

#### Gangreserve von fünf Tagen

Der Rotor versorgt nun zwei Federhäuser, die eine enorme Gangreserve von fünf Tagen speichern. «Drei Tage sind mittlerweile bald zur Norm geworden», sagt Beat Fischli, «wir wollten es noch besser machen.» Um den Verschleiss zu minimieren und somit die Langlebigkeit zu optimieren, wurde besonders viel Aufwand betrieben, das Drehmoment in der Aufzugsfeder zu reduzieren. Die Effizienz des Räderwerks wurde mit einem neuen Design der Räder gesteigert - und zwar eindrücklich: Calibre 400 nutzt die Energie vom Federhaus mit einem Wirkungsgrad von 85 Prozent.

Die eigenständige Konstruktion begeistert die stets selbstkritischen Leute von Oris. «Calibre 400 setzt einen neuen Standard», sagt Rolf Studer, Co-CEO von Oris. «Es vereint ein intelligentes Konzept mit einer smarten Materialwahl. Die konstruktiven Lösungen ermöglichen eine Zuverlässigkeit, dank der wir zehn Jahre Garantie gewähren können. Es gibt nichts Vergleichbares.» Für eine hohe Qualität spricht auch, dass Oris für Calibre 400 auf die besten Schweizer Zulieferer vertrauen kann. Bei all den Vorzügen bleibt Calibre 400 aber durchaus bezahlbar. Studer: «Wir arbeiten für echte Uhrenliebhaber und nicht für ein paar Privilegierte.» Marius Leutenegger

#### VON HÖLSTEIN HINAUS IN DIE WEITE WELT

#### Für den Weltenbürger

1904 gründeten die Uhrmacher Georges Christian und Paul Cattin in Hölstein BL die Uhrenfabrik Oris. Die industriell gefertigten Produkte waren qualitativ hochstehend, praktisch und schön. Im Auge hatte Oris den Weltenbürger, der für sein Geld arbeiten musste, dafür aber einen maximalen Gegenwert erwartete.

#### 1,2 Millionen Uhren pro Jahr

Das Konzept ging auf. 1969 zählte Oris zu den zehn grössten Uhrenherstellern der Welt – mit einem jährlichen Absatz von bis zu 1,2 Millionen Fabrikaten und über 800 Mitarbeitenden.

#### Festhalten an Grundwerten

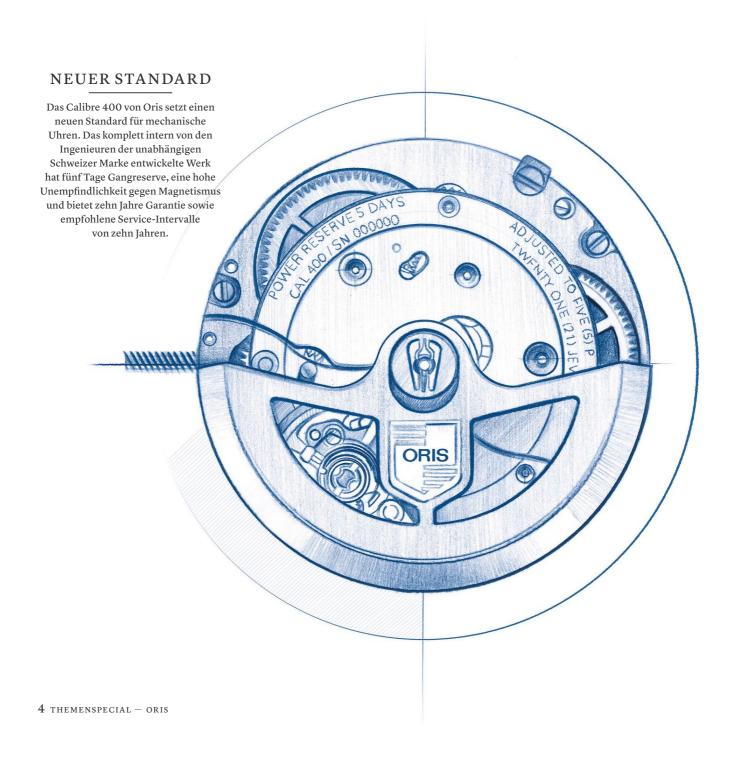
Die Uhrenkrise in den 70er- und 80er-Jahren ging auch an Oris nicht spurlos vorüber. 1982 übernahmen Geschäftsführer Rolf Portmann und Marketingleiter Ulrich W. Herzog das Unternehmen und hauchten der traditionellen Marke neues Leben ein. Das Festhalten an den Grundwerten hat sich gelohnt.

#### Globale Marke

Heute zählt Oris 200 Mitarbeitende und hat Niederlassungen von Japan über Australien bis in die USA. Die Weltmarke von einst ist wieder zum globalen Brand geworden und wartet regelmässig mit neuen, selbstentwickelten Uhrwerken auf.

# EIN GROSSER SCHRITT

Calibre 400 setzt neue Massstäbe für mechanische Zeitmesser. Mit Details, die eine Uhr von Oris zum Gesamtkunstwerk machen.





#### FÜNF TAGE GANGRESERVE

#### MEHR ENERGIE DANK DOPPELFEDERHAUS

Bei der Entwicklung von Calibre 400 war den Ingenieuren von Oris klar, dass man nicht unbedingt jeden Tag dieselbe Uhr trägt. Legt man jedoch eine durchschnittliche mechanische Uhr für einen oder zwei Tage ab, bleibt sie bald stehen. Calibre 400 hat fünf Tage Gangreserve. Möglich machen dies zwei Federhäuser mit längeren Aufzugsfedern, von denen jede die Energie für zweieinhalb Tage speichern kann.

#### ZEHN JAHRE GARANTIE

#### VERTRAUEN IN DIE TECHNOLOGIE

Oris ist so von der Leistungsfähigkeit der neuen Technologie in Calibre 400 überzeugt, dass zehn Jahre Garantie auf alle mit dem neuen Werk ausgerüsteten Uhren gewährt wird. Zusätzlich empfiehlt Oris für Uhren mit Calibre 400 ein Service-Intervall von zehn Jahren.

Abgesehen von Checks etwa bei Beschädigungen oder einer Wasserdichtheitskontrolle nach fünf Jahren, benötigt eine Uhr mit Calibre 400 also frühestens im Jahr 2030 einen Service.





#### WENIGER VERSCHLEISS

#### NEUARTIGES ROTOR-SYSTEM

Eine der fundamentalen Bestrebungen bei der Entwicklung von Calibre 400 war die Eliminierung von Problemen, noch bevor sie auftreten. Eines der häufigsten Probleme bei Automatikuhren zeigt sich beim Kugellager, das der Schwungmasse erlaubt, frei zu rotieren. Dies ist ein wesentliches Element einer automatischen Uhr, denn der drehende Rotor generiert Energie, die in der Aufzugsfeder im Inneren des Federhauses gespeichert wird. Oris lässt das Kugellager komplett weg und ersetzt es durch ein leichtläufiges Gleitlager, bei dem eine Stahlachse durch eine geschmierte Manschette geführt ist. Dies ist viel weniger komplex, dafür effizienter und erzeugt deutlich weniger Verschleiss.



#### **ANTIMAGNETISCH**

#### HEMMUNGSRAD UND ANKER AUS SILIZIUM

Die meisten Schweizer Uhrwerke magnetisieren sich unweigerlich, wenn sie den Magnetfeldern in unserem täglichen Leben ausgesetzt sind. Passiert dies, leidet ihre Ganggenauigkeit, oder sie bleiben komplett stehen. Um Calibre 400 antimagnetisch zu machen, setzte Oris über dreissig, nicht eisenhaltige und antimagnetische Komponenten ein, darunter ein Hemmungsrad und einen Anker aus Silizium. Bei Tests wich das Calibre 400 nach der Belastung mit 2250 Gauss um weniger als zehn Sekunden pro Tag ab. Calibre 400 weist maximal einen Drittel der Abweichung auf, die gemäss ISO-Norm für erhöht antimagnetische Uhren festgelegt und zulässig ist. Dies bei einem über zehnfach stärkeren Magnetfeld. Das zeigt, wie resistent das Werk gegen Magnetfelder ist.



# DIE IKONE DER TAUCHERUHREN

Die erste Uhr von Oris, die mit dem revolutionären Werk Calibre 400 ausgestattet wird, ist die legendäre Aquis Date.

Die Aquis von Oris gilt rund um den Globus als eine Ikone unter den Taucheruhren. Sie überzeugt durch hohe Robustheit, Zuverlässigkeit und umfangreiche Funktionen. Nun wird dieser moderne Klassiker mit dem Calibre 400 ausgerüstet. Die neue Aquis Date Calibre 400 unterscheidet sich durch zahlreiche Merkmale vom Standardmodell. Etwa durch die fünftägige Gangreserve. Das Datumsfenster ist grösser, und der Datumsreif schwarz statt weiss. Der Saphirglasboden auf der Rückseite ist der grösste, der je auf eine Aquis montiert wurde. Nichts behindert den Blick auf das neue Uhrwerk.

Dennoch ist die Uhr nach wie vor bis dreissig bar oder bis zu einer Tiefe von 300 Metern wasserdicht. Sie weist eine einseitig drehbare Lünette mit kratzfester Keramikeinlage für sicheres Tauchtiming sowie Zeiger und Indexe mit den exklusiven Leuchtfarben Super-LumiNova® auf. Die Zeit lässt sich so sowohl im Hellen wie im Dunkeln stets sofort erfassen. Zudem ist sie mit der neusten patentierten Entwicklung von Oris ausgerüstet, dem «Quick Strap Change»-System. Es erlaubt, Armbänder einfach durch Heben einer Lasche zu wechseln, ganz ohne Werkzeug oder Fachperson. Kurzum: Die Aquis Date Calibre 400 setzt einen neuen Standard.

#### DIE NEUE AQUIS DATE CALIBRE 400

Gehäuse: Edelstahlgehäuse, einseitig drehbare Lünette mit Keramikeinlage Grösse: 43,50 Millimeter Zifferblatt: blau mit Verlauf Leuchtmasse: Zeiger und Indexe mit Super-LumiNova® Glas: Saphir, gewölbt, innen entspiegelt Gehäuseboden: Edelstahl, geschraubt,

mit Saphirglas

Bedienelemente: Verschraubte
Sicherheitskrone aus Edelstahl

Armband: Kautschukband oder Edelstahlband mit Sicherheitsfaltschliesse,
Verlängerung und Quick Strap Change

Wasserdichtigkeit: 30 bar (300 Meter)

#### DIE ORIS GARANTIE

Die Oris-Ingenieure entwickelten das Calibre 400 im Hinblick auf die Erwartungen heutiger Uhrenträger. Mit drei wichtigen Leistungsversprechen.



#### Antimagnetisch

Calibre 400 enthält über dreissig antimagnetische Komponenten und übertrifft deutlich die Normen der verschärften antimagnetischen Standards von ISO 764.



#### Fünf Tage Gangreserve

Es gibt viele Gründe, eine mechanische Uhr nicht täglich zu tragen. Calibre 400 hat eine Gangreserve für fünf Tage oder eine ganze Arbeitswoche.



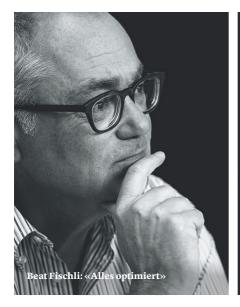
#### Zehnjährige Garantie

Eine moderne Luxusuhr sollte zuverlässig sein. Jede mit Calibre 400 ausgestattete Uhr von Oris hat eine zehnjährige Garantie, sobald man sie bei MyOris registriert.

## ORIS IN EIGENEN BOUTIQUEN UND IM FACHHANDEL

Auf der ganzen Welt führt Oris Boutiquen, in denen Kundinnen und Kunden das Uhrensortiment in aller Ruhe betrachten können. Zwei dieser Boutiquen befinden sich in der Schweiz. Die Maison Oris wurde 2016 am Basler Barfüsserplatz eröffnet - als erster Oris-Flagshipstore überhaupt. 2018 kam die Oris Boutique am Rennweg in Zürich dazu. Zur Feier des Meilensteins der Lancierung des Oris Calibre 400 laden Sie die Oris Teams vor Ort zu einer Zeitreise durch die Geschichte der Oris Kaliber ein. Aber auch im Fachhandel erwartet Sie eine faszinierende Virtual Reality Experience zum neuen Calibre 400.







#### «GUTE UHREN ZU EINEM PREIS, DEN MAN SICH LEISTEN KANN»

Das völlig neu entwickelte Uhrwerk von Oris ist ein Meisterstück der Uhrmacherkunst. Co-Chef Rolf Studer und Entwickler Beat Fischli über die Vorteile des Calibre 400 und die Herausforderungen bei der Realisierung.

# Sie haben mit dem Calibre 400 ein völlig neues Uhrwerk entwickelt.

Rolf Studer: Wir wollten ein Werk anbieten, das alles kann, was es braucht. Und das zu einem sinnvollen Preis. *Aus wie vielen Komponenten* 

### Aus wie vielen Komponenten besteht das neue Calibre 400?

Beat Fischli: Wenn ich alle Einzelteile zusammenzähle, sind es 135. Das sind etwa zwanzig Prozent weniger als bei einem gängigen Standardkaliber mit Automatikaufzug.

#### In welche Uhr kommt das Werk?

Rolf Studer: In eine Aquis Date, also in unseren Bestseller. Danach wird Calibre 400 aber auch in weiteren Modellen zum Einsatz kommen.

# Das neue Kaliber verfügt über einen Magnetschutz. Was bedeutet das?

Beat Fischli: Der wichtigste Punkt ist, dass sich das Gangverhalten wieder einpendelt, nachdem die Uhr einem Magnetfeld ausgesetzt war. Das heisst: Kommt die Uhr in ein starkes Magnetfeld, kann es zwar sein, dass sie für den betreffenden Zeitraum stehen bleibt. Aber danach ist ihr Gangverhalten wieder normal. Dass das beim Calibre 400

so ist, haben unsere Tests bewiesen. So bleibt zum Beispiel nach der Einwirkung eines im Testumfeld erzeugten, extrem starken Magnetfeldes von über 2000 Gauss die Gangabweichung im Bereich von höchstens zehn Sekunden pro Tag. Das ist eine Verbesserung von über neunzig Prozent im Vergleich zu Schweizer Grossserienwerken.

#### Um eine höhere Gangreserve zu erhalten, haben Sie ein Werk mit zwei Federhäusern entwickelt. Warum?

Beat Fischli: Bei nur einem Federhaus wäre das Werk dicker geworden – oder aber der Durchmesser grösser.

#### Was waren dabei die grössten Herausforderungen?

Beat Fischli: Das Anspruchsvollste war es, einerseits die lange Garantie – ermöglicht durch eine hohe Zuverlässigkeit und geringen Verschleiss – und andererseits möglichst geringe Entwicklungskosten zu realisieren, sodass wir am Ende ein Werk zu einem attraktiven Preis anbieten können.

Das Calibre 400 bietet auch eine sehr lange Gangreserve. Warum fünf Tage? Rolf Studer: Wir suchten eine lange Gangreserve, weil unsere Kunden oft mehr als eine mechanische Uhr besitzen. Fünf Tage, eine ganze Arbeitswo-

che, ist ein guter Wert und auch etwas Besonderes. Gerade für den heutigen Kunden, der hohe Ansprüche an seine Uhr stellt.

#### Sie geben zudem eine Garantie von zehn Jahren auf das Werk. Was macht Sie so sicher, dass es nicht vorher zum Service muss?

Beat Fischli: Wir haben darauf geachtet, alle Bauteile wegzulassen, die nicht unbedingt notwendig sind. Insbesondere auf zwei Komponenten wurde verzichtet, die bei Automatikwerken immer wieder Probleme verursachen: das Kugellager und die Umkehrräder. So entschieden wir uns für einen einseitig aufziehenden Rotor, der keine Umkehrräder braucht und auf einem Gleitlager sitzt. Zentral ist auch die konsequente Reduzierung der im Werk wirkenden Kräfte in Kombination mit dem neuartigen, hocheffizienten Zahnraddesign. Dies resultiert in einem Gesamtwirkungsgrad der Kraftübertragung von stolzen 85 Prozent und in einer starken Reduktion des Verschleisses.

#### Gibt es noch weitere Verbesserungen?

Beat Fischli: Ja. Wir haben auch den gesamten Komplex der Schmierung optimiert. Die Dimensionierung der Steine muss stimmen. Sie müssen in der Lage sein, genügend Öl aufzunehmen, und dieses muss dann auch zehn Jahre an der richtigen Stelle bleiben. All diese Dinge sind genau festgelegt und werden in der Produktion automatisch gesteuert, sodass eine gleichbleibende Qualität gewährleistet ist. Daher ist es nicht nötig, eine Uhr, die störungsfrei läuft, vor Ablauf der zehn Jahre zum Service zu geben.

#### Woran erkennt ein Käufer, dass in seiner Uhr das neue Calibre 400 eingebaut wurde?

Rolf Studer: Auf dem Zifferblatt steht «5 Days». Man kann das Werk auch durch den Glasboden erkennen.

ORIS ist eine Verlagsbeilage in «Das Magazin» vom 31. Oktober 2020 in Zusammenarbeit mit der Uhrenfirma Oris SA, Hölstein.

#### REDAKTION

Leitung und Produktion: Dominic Geisseler Autor: Marius Leutenegger Artdirektion: Fabienne Boesch

**TAMEDIA ADVERTISING**Philipp Mankowski (Chief Sales Officer),
Jean-Claude Plüss (Head of Sales)