
PILOT'S VENTURER VERTICAL DRIVE: IWC SCHAFFHAUSEN PRÄSENTIERT SEINE ERSTE TOOL WATCH FÜR DIE BEMANNTE RAUMFAHRT, ENTWICKELT UND ZERTIFIZIERT IN PARTNERSCHAFT MIT VAST

Schaffhausen/Genf, Schweiz, 14. April 2026: IWC Schaffhausen präsentiert auf der Watches and Wonders in Genf die Pilot's Venturer Vertical Drive. Diese „Tool Watch“ der nächsten Generation wurde explizit für die besonderen Anforderungen der bemannten Raumfahrt und der Zeitmessung im Weltraum entwickelt und gefertigt. Sie ist von Astronauten inspiriert, die Raumanzüge mit Handschuhen tragen: Alle Funktionen lassen sich über ein innovatives, zum Patent angemeldetes Drehlünettensystem steuern, sodass keine Krone erforderlich ist. Mit einem Kippschalter an der Gehäuseflanke kann der Träger zwischen den verschiedenen Funktionen wechseln, wie etwa Aufziehen des Uhrwerks und Einstellen der Heimat- oder Missionszeit. Die Pilot's Venturer Vertical Drive ist aus leichter weisser Zirkonoxid-Keramik und Ceratanium® gefertigt, was eine hohe Strapazierfähigkeit und Beständigkeit gegen Temperaturschwankungen gewährleistet. Die Tool Watch wurde strengen Tests durch Vast unterzogen, dem Entwickler von Raumstationen der nächsten Generation und IWC-Markenpartner. Sie erhielt von Vast die Raumfahrtzulassung für den Flug zur Haven-1, der weltweit ersten kommerziellen Raumstation.

IWC Schaffhausen verfügt über 90 Jahre Erfahrung in der Herstellung von Tool Watches, die speziell auf die Anforderungen der Luftfahrt zugeschnitten sind. In den letzten Jahren konnte die Schweizer Luxusuhrenmanufaktur durch die Teilnahme an den bemannten Raumfahrtmissionen Inspiration4 und Polaris Dawn auch bereits erste Erfahrungen im Weltraum sammeln. Allerdings handelte es sich bei allen Uhren, die bisher ins All gereist sind, im Wesentlichen um modifizierte Fliegeruhren für die Luftfahrt. Mit dem Eintritt der kommerziellen Weltraumforschung in eine neue Ära verschiebt nun auch IWC Schaffhausen die Grenzen. Die **Pilot's Venturer Vertical Drive** (Ref. IW328601) setzt einen Meilenstein als erste Uhr von IWC, die von Grund auf für die aussergewöhnlichen Anforderungen der bemannten Raumfahrt entwickelt und gefertigt wurde.

„Als unsere Engineering-Division XPL die Pilot's Venturer Vertical Drive entwickelte, modifizierte sie nicht einfach ein bestehendes Uhrendesign für den Einsatz im Weltraum. Sie begann bei null und definierte grundlegend, was eine Tool Watch für Astronauten im Hinblick auf Funktionalität, Bedienbarkeit, Zeitanzeige und Materialausführung bieten muss. Jedes einzelne Detail dieser Uhr wurde konsequent für die besonderen Anforderungen der bemannten Raumfahrt und der Zeitmessung im Weltraum optimiert. Ein entscheidender Schritt war für uns, die fertige Uhr in die erfahrenen Hände echter Raumfahrtprofis zu geben. Nach strengen Tests durch unseren Partner Vast ist die Pilot's Venturer Vertical Drive nun die erste Uhr von IWC, die für die Raumfahrt zertifiziert ist“, erklärt Chris Grainger-Herr, CEO von IWC Schaffhausen.

„Das neue Weltraumzeitalter wird von innovativen, ambitionierten Unternehmen geprägt, die die Grenzen von Wissenschaft und Technologie erweitern. Diese aufstrebenden Akteure agieren ähnlich wie Marken und nutzen bewusst die Kraft des Designs, um Menschen zu inspirieren und Begeisterung für ihre kühnen Visionen zu wecken. Um dies widerzuspiegeln, haben wir für die Pilot's Venturer Vertical Drive ein zukunftsweisendes, dynamisches und beeindruckend minimalistisches Design gewählt. Mit ihren abgerundeten Kanten und der schwarz-weißen Farbgebung verkörpert diese Uhr unsere Vision von einer modernen Weltraumuhr und überführt die Tool-Watch-Tradition von IWC ins 21. Jahrhundert“, ergänzt Christian Knoop, Creative Director von IWC Schaffhausen.

BEDIENUNG OHNE KRONE

Die Pilot's Venturer Vertical Drive verfügt über ein innovatives, zum Patent angemeldetes Drehlünettensystem, mit dem sich alle Uhrenfunktionen ohne Krone steuern lassen. Inspiriert von den hoch anspruchsvollen Aussenbordeinsätzen (EVA, Extravehicular Activities), bei denen die Astronauten Raumanzüge tragen, wurde die Uhr so gestaltet, dass sie auch mit Handschuhen bedient werden kann.

Die Bewegungen der Lünette werden über ein effizientes Kupplungssystem – genannt „Vertical Drive“ – auf die Aufzugswelle übertragen. Mit einem Kippschalter an der Gehäuseflanke kann der Träger zwischen den einzelnen Funktionen wechseln, beispielsweise um das Uhrwerk aufzuziehen oder die beiden Zeitzonen einzustellen. Die Uhr kann entweder mit der integrierten Schwungmasse oder durch Drehen der Lünette gegen den Uhrzeigersinn aufgezogen werden. Dieses hybride Aufzugssystem gewährleistet einen effizienten Betrieb sowohl auf der Erde als auch in Umgebungen mit Mikrogravitation oder Schwerelosigkeit.

ANZEIGE DER REFERENZZEIT DER MISSION IM 24-STUNDEN-FORMAT

Die Pilot's Venturer Vertical Drive verfügt über ein mattschwarzes Zifferblatt, das auf das absolut Wesentliche reduziert ist und Lichtreflexionen verhindert. Mit gut lesbaren Markierungen zeigt es zwei verschiedene Zeiten an. Die Referenzzeit der Mission wird sowohl durch die zentralen Stunden- und Minutenzeiger angezeigt als auch im 24-Stunden-Format – durch einen speziellen Zeiger auf der äusseren Zifferblattskala, die von 00:00 bis 24:00 Uhr reicht.

Eine 24-Stunden-Anzeige ist notwendig, weil ein Raumfahrzeug oder eine Raumstation etwa alle 90 Minuten die Erde umrundet. Das bedeutet, dass Astronauten innerhalb von 24 Stunden bis zu 16 Sonnenaufgänge und -untergänge erleben. Um diese schnelle Abfolge von Tag und Nacht zu bewältigen, richten sie sich nach der GMT (Greenwich Mean Time) oder der UTC (Coordinated Universal Time). Diese Formate behalten den vertrauten 24-Stunden-Rhythmus der Erdzeit bei, sodass die Besatzung im Weltraum einen gleichbleibenden Tagesablauf mit klar definierten Arbeits- und Schlafzeiten einhalten kann.

Die zentralen Stunden- und Minutenzeiger sind in der Regel mit dieser Referenzzeit synchronisiert. Bei Bedarf kann der Stundenzeiger jedoch in Stundenschritten bewegt werden, um eine zweite Zeitzone anzuzeigen. Ein Astronaut im Weltraum kann diese Funktion beispielsweise nutzen, um sich die Heimatzeit an jedem beliebigen Ort der Erde anzeigen zu lassen. Nach der Rückkehr zur Erde wird die Uhr dank der zweiten Zeitzone zum unverzichtbaren Begleiter für Vielflieger: Durch einfaches Drehen der Lünette lässt sie sich so einstellen, dass sie die Zeit am Reiseziel anzeigt.

Die Kanten der schwarzen, dreieckigen Stunden- und Minutenzeiger sind mit grünem Super-LumiNova® beschichtet, während die pfeilförmige Spitze des 24-Stunden-Zeigers im Dunkeln blau leuchtet. Der blaue Sekundenzeiger zeigt auf die innere Skala, die mit einem dünnen Ring im gleichen Blauton versehen ist. Die Farbe verweist auf den Horizont der Erde, wie ihn Astronauten aus dem Weltraum sehen.

Diese duale Zeitanzeige wird durch das neu entwickelte IWC-Manufakturkaliber 32722 ermöglicht, ein effizientes Automatikwerk mit einer Gangreserve von 120 Stunden, das über ein integriertes GMT-Modul verfügt. Bei 3 Uhr befindet sich zudem eine Datumsanzeige.

HÖCHSTE LEISTUNG UND WIDERSTANDSFÄHIGKEIT

Wenn eine Rakete ins All aufsteigt, erzeugen die Triebwerke starke Vibrationen. Dabei wirken Beschleunigungskräfte von bis zu 4 g auf die Astronauten ein, was dem Vierfachen der Erdbeschleunigung entspricht. Im Weltraum ist die Hardware dem Vakuum, Strahlung und extremen Temperaturschwankungen ausgesetzt. Die Temperaturen können in direktem Sonnenlicht 100 °C überschreiten und im Schatten auf -150 °C fallen.

Um hohe Robustheit und einen zuverlässigen Betrieb in allen Phasen einer Mission zu gewährleisten, wird die Pilot's Venturer Vertical Drive vollständig aus hochmodernen Hochleistungsmaterialien gefertigt. Ihr Gehäuse besteht aus weisser Zirkonoxid-Keramik. Mit einer Vickershärte, die nur noch von Diamanten übertroffen wird, zählt Keramik zu den härtesten Materialien auf der Erde. Die Drehlunette und der Gehäuseboden sind aus Ceratanium® gefertigt. Das von IWC entwickelte Ceratanium® verbindet die Leichtigkeit und strukturelle Robustheit von Titan mit einer Härte und Kratzfestigkeit ähnlich der von Keramik. Dank der Kombination dieser beiden Materialien ist die Uhr nicht nur äusserst robust und widerstandsfähig, sondern auch unempfindlich gegenüber Temperaturschwankungen und Korrosion. Der Gehäuseboden ist mit einer Gravur versehen, die ein Raumfahrzeug symbolisiert und damit auf die Wissbegierde und Entdeckerfreude der Menschheit verweist.

Die Pilot's Venturer Vertical Drive ist mit einem integrierten Armband aus Weissm Fluorkautschuk ausgestattet. Fluorkautschuk (FKM) zeichnet sich durch eine hervorragende Wärmeisolierung aus und ist beständig gegen UV-Strahlung. Dies gewährleistet aussergewöhnliche Langlebigkeit.

VON VAST FÜR DIE RAUMFAHRT GETESTET UND ZERTIFIZIERT

Die Pilot's Venturer Vertical Drive wurde vom IWC-Markenpartner Vast umfangreichen Typprüfungen unterzogen. Vast baut derzeit Haven-1, die weltweit erste kommerzielle Raumstation. Haven-1 wird die Vorstufe für Haven-2 sein, eine aus mehreren Modulen bestehende, kontinuierlich bemannte Station, die als Nachfolger der Internationalen Raumstation (ISS) vorgeschlagen werden soll. Die Haven-Stationen sind hochmoderne, auf menschliche Bedürfnisse ausgerichtete Innovationslabore für private wie auch staatliche Missionen. Die erste Astronautenmission von Haven-1 wird eine kurze Reise in den Weltraum sein, die der vierköpfigen Besatzung Gelegenheit zu fortschrittlichen wissenschaftlichen Untersuchungen und Forschungen sowie zur Weltraumfertigung gibt. Haven-1 wird keine Aussenbordeinsätze unterstützen, mit ihren Missionen jedoch den Grundstein für künftige Einsatzmöglichkeiten legen.

„Das Engagement von IWC für technische Exzellenz gewährleistet kompromisslose Präzision, Zuverlässigkeit und ein auf Astronauten zugeschnittenes Design. Es steht in perfektem Einklang mit dem menschenzentrierten Ansatz, den Vast bei der Entwicklung von Haven-1 verfolgt. Wir freuen uns sehr, dass diese Tool Watch nach den Entwicklungs- und Testphasen jetzt an den Start geht“, erklärt Max Haot, CEO von Vast.

In ihrem Hauptsitz in Long Beach, Kalifornien, unterzogen die Ingenieure von Vast die Uhr einer eingehenden Bewertung. Dabei prüften sie ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber Vibrationen und Druckveränderungen sowie die Eignung ihrer Materialien für die Umgebung von Haven-1. So führten sie beispielsweise Vibrationstests durch, bei denen die Kräfte, denen Astronauten während des Aufstiegs normalerweise ausgesetzt sind, sogar übertroffen wurden. Dazu wurde die Uhr auf einer Plattform befestigt, die schnelle Änderungen der Schwingrichtung erzeugte und die Uhr Kräften von bis zu 10 g aussetzte. Nach jedem Test prüften die Ingenieure, ob die Uhr unbeschädigt und weiter voll funktionsfähig war.

Die Pilot's Venturer Vertical Drive hat alle Testkriterien, die für die Raumfahrtumgebung von Haven-1 und die Verwendung durch die Besatzung definiert sind, erfolgreich erfüllt. Daher hat sie von Vast die offizielle Zertifizierung für die Raumfahrt erhalten.

ÜBER VAST

Vast entwickelt Raumstationen der nächsten Generation, um eine kontinuierliche Präsenz des Menschen im Weltraum zu gewährleisten, hochmoderne Forschung und Fertigung in Mikrogravitation zu ermöglichen und eine neue Weltraumwirtschaft für Regierungs-, Unternehmens- und Privatkunden zu erschliessen. Mit einem schrittweisen, hardwareintensiven und kostengünstigen Ansatz treibt Vast die Entwicklung seiner modular aufgebauten Haven-Station rasch voran. Der Erfolg des Testlabors Haven Demo im Jahr 2025 machte Vast zum einzigen aktiven Unternehmen im Bereich kommerzieller Raumstationen, das sein eigenes Raumfahrzeug fliegt und betreibt. Als Nächstes soll Haven-1 fertiggestellt werden und 2027 als die weltweit erste kommerzielle Raumstation starten. Danach sollen weitere Haven-Module folgen, um ab 2030 eine permanente Präsenz des Menschen im Weltraum zu ermöglichen.

PILOT'S VENTURER VERTICAL DRIVE

REF. IW328601

CHARAKTERISTIKA

Mechanisches Uhrwerk – Datumsanzeige – Drehlünnettensystem zur Steuerung der Uhrenfunktionen ohne Krone – Zentrumssekunde mit Stoppvorrichtung

WERK

IWC-Manufakturkaliber	32722
Frequenz	28 800 A/h / 4 Hz
Steine	21
Gangreserve	120 h
Aufzug	Automatisch

UHR

Materialien	Keramikgehäuse, schwarzes Zifferblatt, schwarze Zeiger, Lünette aus Ceratanium®, Gehäuseboden aus Ceratanium®, weisses Kautschukarmband mit Dornschnalle aus Ceratanium®
Glas	Saphir, konvex, beidseitig entspiegelt
Wasserdicht	10 bar
Durchmesser	44,3 mm
Höhe	16,7 mm

IWC SCHAFFHAUSEN

IWC Schaffhausen ist der Ingenieur der Uhrmacherkunst. Im Jahr 1868 gründete der amerikanische Uhrmacher und Ingenieur Florentine Ariosto Jones in Schaffhausen in der deutschsprachigen Schweiz die „International Watch Company“. Er verband herausragende Handwerkskunst und Kreativität mit modernsten Industrietechnologien und -prozessen und legte damit den Grundstein für den einzigartigen Engineering-Ansatz, der IWC auszeichnet.

Die unverwechselbare, puristische Designsprache von IWC manifestiert sich in Kollektionen wie der Portugieser, Portofino, Ingenieur und den Pilot's Watches, die das komplette Spektrum von eleganten „Dress Watches“ bis zu sportlichen Uhren und Luxus-Sportuhren abdecken. In den vergangenen über 150 Jahren hat sich IWC mit professionellen Instrumentenuhren sowie mit funktionalen, robusten und einfach zu bedienenden Komplikationen wie Chronographen und Kalendern weltweit einen Namen gemacht.

IWC war ein Pionier in der Verarbeitung von Titan und Keramik und ist heute auf Hochleistungsmaterialien wie Ceratanium® spezialisiert. Die IWC Engineering-Division XPL entwickelt Technologien, die die Widerstandsfähigkeit mechanischer Uhren verbessern oder ihren Einsatz selbst in Umgebungen mit extremen Bedingungen ermöglichen, wie etwa der Luftfahrt und der bemannten Raumfahrt.

IWC nimmt eine führende Rolle in der nachhaltigen Herstellung von Luxusuhren ein. Die Manufaktur fertigt Zeitmesser, die Generationen überdauern, und arbeitet kontinuierlich daran, die Herstellung, den Vertrieb und den Service ihrer Uhren noch verantwortungsvoller zu gestalten. Um die nächste Generation von Ingenieuren zu fördern, arbeitet die Marke zudem mit Organisationen zusammen, die sich weltweit für die Unterstützung von Kindern und Jugendlichen einsetzen. **IWC. Engineered™.**

DOWNLOADS

Bilder der Pilot's Venturer Vertical Drive können unter press.iwc.com heruntergeladen werden

WEITERE INFORMATIONEN

IWC Schaffhausen

Department Public Relations

E-Mail press-iwc@iwc.com

Website press.iwc.com

INTERNET UND SOCIAL MEDIA

Website iwc.com

Facebook facebook.com/IWCWatches

YouTube youtube.com/iwcwatches

LinkedIn [linkedin.com/company/
iwc-schaffhausen](https://linkedin.com/company/iwc-schaffhausen)

Instagram instagram.com/iwcwatches

Pinterest pinterest.com/iwcwatches

#IWCwatches