



MODELLREIHE 140




Sinn

SPEZIALUHREN ZU FRANKFURT AM MAIN



INHALT

| | |
|--|-------|
| SINN SPEZIALUHREN ZU FRANKFURT AM MAIN | 6-11 |
| FASZINATION RAUMFAHRT | 12-15 |
| MODELLREIHE 140 | 16-17 |
| DAS SINN SZ01 | 18-19 |
| BEDIENUNGSANLEITUNG | 20-23 |
| Ar-TROCKENHALTETECHNIK | 24-25 |
| LÄNGENANPASSUNG DES ARMBANDES | 26-27 |
| TECHNISCHE MERKMALE | 28-29 |
| HINWEISE | 30-31 |
| KUNDENDIENST | 32-33 |





LIEBER KUNDE,

aus vielen Gesprächen wissen wir, dass Käufer unserer Uhren echte Überzeugungstäter sind. Dazu zählen Menschen, die eine hohe Affinität zur Technik besitzen und die davon fasziniert sind, wie wir zum Beispiel Lösungen für Magnetfeldschutz und Kratzfestigkeit entwickelt haben. Auch müssen sich manche von ihnen im Beruf auf ihre Uhr verlassen können, weil ihr Leben davon abhängt, wie beispielsweise Taucher, Piloten oder die Spezialeinheit GSG 9 der deutschen Bundespolizei.

Sie alle schwören auf die Leistungsstärke, Robustheit und Langlebigkeit, auf die Qualität und Präzision unserer Uhren. Deshalb überprüft und zertifiziert die Klassifikationsgesellschaft DNV (vormals Germanischer Lloyd, Hamburg) regelmäßig die Angaben zur Wasserdichtigkeit und Druckfestigkeit bei unseren Taucheruhren.

Ausgewählte Fliegeruhren lassen wir in einem aufwendigen und komplexen Typ- sowie Einzelprüfungsverfahren durch neutrale Institutionen nach „DIN 8330 Zeitmesstechnik – Fliegeruhren“ prüfen und zertifizieren. Dabei wird sichergestellt, dass eine Fliegeruhr nach DIN 8330 die im Fluggerät vorhandenen Zeitmessinstrumente für den Piloten in vollem Umfang ersetzen kann. Denn Funktionalität besitzt bei uns die höchste Priorität und bestimmt letztendlich die Gestaltung. Unsere Uhren warten nur mit technologischen Merkmalen auf, die sinnvoll sind. Wir folgen der Überzeugung: Produkte müssen für sich selbst sprechen.

Die wesentliche Frage, die wir uns stellen, lautet: Welche neuen Technologien und Materialien lassen sich für unser Handwerk nutzen und ermöglichen Lösungen, um unsere Uhren noch alltagstauglicher zu machen? Da lohnt sich sehr häufig der Blick über den Tellerrand, um zu schauen, was in anderen Industriebereichen oder den Naturwissenschaften passiert. Wir reizen die Grenzen des physikalisch Machbaren bei der Entwicklung unserer Uhren immer wieder aus – mit dem Ziel, das Gute noch besser zu machen. Die meisten Entwicklungen liegen noch vor uns!

Ich freue mich, dass Sie sich für eine Uhr von Sinn Spezialuhren entschieden haben, und wünsche Ihnen damit lebenslange Freude.

Ihr

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'L. Schmidt' with a stylized flourish at the end.

Lothar Schmidt



Sinn

ENGINEERING OF TECHNOLOGY IN MADE

Sinn

ENGINEERING OF TECHNOLOGY IN MADE

SINN SPEZIALUHREN ZU FRANKFURT AM MAIN

Im Jahre 1961 rief der Pilot und Blindfluglehrer Helmut Sinn das Unternehmen ins Leben. Von diesem Zeitpunkt an dreht sich bei uns alles um hochwertige mechanische Uhren. Seit 1994 trägt der Diplom-Ingenieur Lothar Schmidt als Inhaber die Verantwortung. Für unser Unternehmen begann damit eine neue Zeitrechnung, denn sein Eintritt bedeutete einen entscheidenden Schritt in Richtung Innovationsfreudigkeit. Das Ergebnis: Die Einführung neuer Technologien und Materialien brachte wegweisende Impulse, unser Unternehmen avancierte mit der Zeit zum Geheimtipp unter Uhrenliebhabern. Heute steht unser Name für technische Innovationen, welche die Fachwelt und unsere Kunden gleichermaßen begeistern.

Technische Innovation

Dazu gehört zum Beispiel, dank HYDRO-Technik, eine unter Wasser verspiegelungsfreie Taucheruhr aus deutschem U-Boot-Stahl. Weitere Beispiele sind ein Chronometerchronograph aus einer edelstahlharten 22-karätigen Goldlegierung sowie ein Chronometer mit einem Magnetfeldschutz von 100 mT (= 80.000 A/m). Oder die Uhren mit idealem Uhrwerk-Alterungsschutz durch Schutzgasfüllung und integrierter Trockenkapsel. In diese Aufzählung gehört auch die Entwicklung von Einsatzzeitmessern (EZM) für Spezialeinheiten der Polizei und des Zolls oder speziell für Feuerwehreinsetzungskräfte. Eine unserer bedeutendsten Entwicklungen ist die DIAPAL-Technologie, bei der wir die Materialien für die wichtigsten Funktionsstellen in der Uhr so auswählen, dass auf eine Schmierung verzichtet werden kann. Erstmals kam diese Technologie im Jahre 2001 zur Anwendung. Zwei Jahre später kommt die TEGIMENT-Technologie zum ersten Mal zum Einsatz. Mit dieser Technologie erreichen wir eine stark erhöhte Kratzfestigkeit durch Oberflächenhärtung.

Permanente Fortschreibung von Technik und Qualität

Wir haben nur einen Anspruch: Uhren zu entwickeln, die sich im Alltag wie im professionellen Einsatz bestens bewähren. Deshalb prüfen unsere Ingenieure, welche neuen Verfahren, innovativen Materialien und Technologien sich dafür eignen, die Funktionalität unserer Uhren immer wieder zu optimieren. Jede Neu- und Weiterentwicklung muss erst harte Praxistests bestehen, um ins Sortiment aufgenommen zu werden. Und keine Uhr verlässt unsere Werkstätten, ohne vorher von den Uhrmachermeistern akribisch geprüft und justiert zu werden.

Innovationen im Härtestest

Der weltgrößte Sicherheitsklassifizierer der Schifffahrt DNV (vormals Germanischer Lloyd, Hamburg) überprüft seit 2005 unsere Taucheruhren auf Druckfestigkeit und Wasserdichtigkeit. Im Rahmen einer weiteren offiziellen Zertifizierung durch DNV werden seit 2006 unsere Taucheruhren auch als Bestandteil der Tauchausrüstung aufgefasst und gemäß den Europäischen Tauchgerätenormen überprüft und zertifiziert. Hierbei handelt es sich um ein Verfahren, das einmalig ist in der Uhrenbranche. Ausgewählte Fliegeruhren lassen wir in einem aufwendigen und komplexen Typ- sowie Einzelprüfungsverfahren durch neutrale Institutionen nach



„DIN 8330 Zeitmesstechnik – Fliegeruhren“ prüfen und zertifizieren. Dabei wird sichergestellt, dass eine Fliegeruhr nach DIN 8330 die im Fluggerät vorhandenen Zeitmessinstrumente für den Piloten in vollem Umfang ersetzen kann, dass sie von den physikalischen Belastungen des Flugbetriebs nicht beeinträchtigt wird, dass sie kein Gefährdungspotenzial für Besatzung und Fluggerät darstellt und dass sie mit den anderen Bordinstrumenten eines Fluggeräts kompatibel ist.

Die Temperaturreistenztechnologie gewährleistet, dass eine SINN-Uhr in einem Temperaturbereich von -45 °C bis $+80\text{ °C}$ funktionssicher ist. Bewährt hat sich diese Technologie zum Beispiel bei dem EZM 10 TESTAF im Rahmen der offiziellen Kampagne zur Zulassung des Hochleistungshubschraubers EC 145 T2 von Airbus Helicopters (vormals Eurocopter). Dass unsere Uhren unter härtesten klimatischen Bedingungen zuverlässig funktionieren, hat zum Beispiel die 303 KRISTALL eindrucksvoll bewiesen. Der mit der Temperaturreistenztechnologie ausgerüstete Chronograph bestand seine Feuerprobe beim Yukon Quest, dem härtesten Hundeschlittenrennen der Welt. Am Handgelenk des Extremtauchers Mario M. Weidner absolvierte die 203 ARKTIS ihren Härtestest in der Arktis. Sie überstand dabei alle Tauchgänge im eiskalten Wasser des Nordpolarmeeres oberhalb des 81. Breitengrades. Die Bewährungsprobe bestand in den extremen Temperaturschwankungen zwischen Wasser und Land. Beide Uhren wurden dabei jeweils über der Wärmeschutzkleidung getragen. Eine Herausforderung, die die 303 KRISTALL und die 203 ARKTIS mit Bravour meisterten.

Abbildung: Alle technischen Angaben zu unseren Uhren werden durch Prüfungen belegt. Eigens für die Zertifizierung der Druckfestigkeit unserer Taucheruhren durch den weltgrößten Sicherheitsklassifizierer der Schifffahrt DNV (vormals Germanischer Lloyd, Hamburg) haben wir diese Messanlage konstruiert.

Hochwertige mechanische Uhrwerke

Vom robusten Gehäuse über den Schliff des Glases bis zur aufwendigen Veredelung der Uhrwerke: Wir stimmen jedes Detail einer Uhr auf ihren speziellen Einsatzzweck ab. Das faszinierende Herzstück einer jeden SINN-Uhr bildet dabei, neben unseren Technologien, das mechanische Werk. Wir vertrauen deshalb nur ausgewählten renommierten Herstellern.

Unter der Bezeichnung „SZ-Uhrwerke“ entstehen bei uns eigene Uhrwerkmodifikationen. Das Ergebnis sind hochwertige Kaliber, die sich jeweils durch besondere Anzeigen auszeichnen. So zum Beispiel das SZ04 mit Régulateuranzeige für die Modellreihe 6100 REGULATEUR.

Für die Modellreihe 140 und das Modell 717 verwenden wir unsere Chronographenentwicklung SZ01. Vorbild war das im EZM 1 verwendete Kaliber Lemania 5100. Ein wesentlicher Unterschied zum Lemania 5100 ist der hier realisierte springende Stoppminutenzeiger. Durch diese Konstruktion ist es nun möglich, Stoppzeiten noch einfacher, schneller und genauer zu erfassen. Maßstab für den Umbau war es, die Ablesbarkeit der Chronographenfunktion signifikant zu erhöhen.

Die SZ-Kaliber 02, 03, 05 und 06 sind aus der Entwicklung des SZ01 abgeleitete Werkmodifikationen, die durch einen dezentralen 60-Minuten-Stoppzähler gekennzeichnet sind. Die 60er-Teilung des Stoppminutenzählers erleichtert im Vergleich zur sonst üblichen 30er-Teilung das schnelle, intuitive Ablesen der Stoppzeit.

SEVENTEEN
JEWELS

SWISS

Sinn
SZ04



FASZINATION RAUMFAHRT

WISSENSCHAFTSASTRONAUT PROF. DR. ERNST MESSERSCHMID ÜBER DIE SPACELAB-MISSION D1



Man braucht nicht wie Astronauten Raumfahrt vor Ort erlebt zu haben; auch von der Erde aus können sich nur wenige Menschen der Raumfahrtfaszination entziehen. Schon jetzt hat die Raumfahrt für Telekommunikation, Navigation, Erdbeobachtung, Forschung im Weltraum und für verschiedenste Technologien einen großen Nutzen gebracht. Der größte Nutzen jedoch wird vielleicht sein, dass immer mehr Menschen die Erde wie die Astronauten wahrnehmen, als kleinen, schönen Planeten, eine Insel im lebensfeindlichen Weltraum, beschränkt in der Aufnahme von Menschen, die auf Dauer im Konflikt mit der Natur leben.

Wenigen Menschen war das Glück beschieden, von Anfang an und vor Ort, das heißt im Weltraum, mit dabei gewesen zu sein. Mit der Entwicklung des Spacelab-Systems, die unmittelbar nach den erfolgreichen Apollo-Missionen der USA Anfang der 1970er Jahre begann und für Europa den Zugang zur bemannten Raumfahrt bedeutete, war es auch Europäern möglich, zunächst als Wissenschaftsastronaut, im Weltraum leben und arbeiten zu können. Nur zwei Jahre nach der von NASA und ESA gemeinsam durchgeführten 1. Spacelab-Mission mit Ulf Merbold wurden Reinhard Furrer und ich für die deutsche Spacelab-Mission D1 ausgewählt, um eine Woche lang mit dem Spacelab die Erde zu umkreisen und etwa 100 wissenschaftliche Experimente durchzuführen. Als Reinhard Furrer und ich Anfang 1983

als Physiker mit unserem Astronautentraining begannen, mussten wir viele Wege als Erste begehen, bei der DLR, der NASA und in der Öffentlichkeit. Wenig war festgelegt in dieser Zeit. Es gab nur die Astronauten und Kosmonauten amerikanischer und russischer Prägung, sie waren Testpiloten, darunter wenige Ingenieure und fast keine Naturwissenschaftler. Wissenschaft war bis dato Nebensache, jedenfalls nicht besonders wichtig im Wettrennen der beiden Supermächte auf der Erde wie im Weltraum.

Als die Europäer in den 1970er Jahren sich an der Entwicklung des amerikanischen Spaceshuttles beteiligen wollten, da zeigte man ihnen die kalte Schulter. Es blieb nach der Meinung vieler ein kleines, unbedeutendes Element übrig, ohne welches das Shuttle notfalls auch fliegen konnte, nämlich das Raumlabor, das Spacelab, gebaut von europäischen und hier von vorwiegend deutschen Ingenieuren. Wären wir nicht aus dem Land eines Hermann Oberth, eines Werner von Braun und anderer bedeutender Raumfahrtpioniere gekommen, wäre es uns anfangs noch schwerer gefallen, von unseren übermächtigen Partnern akzeptiert zu werden.

Zweck der vom 30. Oktober 1985 bis 6. November 1985 durchgeführten Spacelab-Mission STS-61-A war es, wissenschaftliche Experimente auf den verschiedensten Gebieten durchzuführen. So zum Beispiel zur Flüssigkeitsphysik, Werkstoffforschung, Verfahrenstechnik, Medizin und Biologie. Man nutzte gezielt den nur im Weltraum realisierbaren Zustand andauernder Schwerelosigkeit. Es wurden noch unerforschte Auswirkungen auf das strömungsmechanische Grenzflächen- und Erstarrungsverhalten sowie chemische Reaktionen der zu untersuchenden Objekte analysiert,



Prof. Dr. Reinhard Furrer erwarb kurz vor der Spacelab-Mission D1 sein SINN-Modell 140 S. Mit dieser Uhr bewies er als Erster, dass sich Automatikuhren, trotz Schwerelosigkeit, allein durch Bewegung aufziehen können. Am 9. September 1995 kam Prof. Dr. Furrer bei einem Flugzeugabsturz während einer Flugshow in Berlin ums Leben.

unter anderem die Auswirkung der Schwerelosigkeit auf den menschlichen Körper und auf das Materialverhalten wie beim Umgang mit Flüssigkeiten, Legierungen, Verbundwerkstoffen und Kristallen. Bei dieser D1-Mission im Jahre

1985 hatten wir auch Atomuhren an Bord, um die Grundlagen für die zukünftige satellitengestützte Navigation mit Systemen wie GPS und dem europäischen Galileo-Satellitensystem verstehen und beherrschen zu lernen. Mit an Bord war mein Kollege Reinhard Furrer, der als Pilot zuvor schon mit einmotorigen Flugzeugen den Atlantik überquert hatte. Dabei hatte er sich mit Chronographen und der Astronavigation angefreundet, was auch erklärt, warum er zumindest seinen Chronographen in den Weltraum mitgenommen hatte. Es handelte sich dabei um den SINN-Chronographen 140 S, der als Automatik-Chronograph im Weltall problemlos seine Dienste verrichtete. Ich ließ meinen Chronographen zu Hause liegen, wo er dann prompt während meiner außerirdischen Reise gestohlen wurde. Reinhard Furrers Anhänglichkeit an diese scheinbar altertümliche Technik hatte nicht nur emotionale Gründe, denn wer nimmt bei Expeditionen nicht gerne seine lieb gewordenen und nützlichen Instrumente mit? Nein, diese Chronographen erfüllen heute in man-

chen Situationen, wie Piloten sie erfahren, bei denen in Echtzeit, unter Stress und frei von Fehlern (Apollo 13: „Failure is not an option“) gehandelt werden muss, beste Dienste. Auch sie wurden technisch weiterentwickelt und erfüllen zunehmend auch operationale und ästhetische Bedürfnisse in einer Weise, wie es ohne Technikentwicklung, für die so mancher Grundstein im Weltall gelegt wurde, nicht möglich wäre.

Herzlichst



Prof. Dr. Ernst Messerschmid



Faszinierender Blick aus dem Weltraum auf den Blauen Planeten.

Ernst Messerschmid wurde 1945 in Reutlingen geboren. Nach seinem Physikstudium in Tübingen und Bonn und seiner Promotion kam er 1978 zur Deutschen Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Oberpfaffenhofen. Ab 1983 war Messerschmid dort Wissenschaftsastronaut und flog 1985 mit dem amerikanischen Spaceshuttle „Challenger“ für die Spacelab-Mission D1 eine Woche in den Weltraum. 1986 wurde er zum ordentlichen Professor und Direktor des Instituts für Raumfahrtsysteme der Universität Stuttgart berufen, war von 1990 bis 1992 Dekan der Fakultät Luft- und Raumfahrttechnik und von 1996 bis 1998 Prorektor für Forschung und Technologie. Im Zeitraum 2000 bis 2005 war er von der Universität Stuttgart beurlaubt, um in Köln-Porz die Leitung des Europäischen Astronautenzentrums der ESA wahrzunehmen. Er war dort unter anderem verantwortlich für das Astronautentraining und die Auswahl der europäischen Astronauten für Flüge zur Internationalen Raumstation ISS. Zu den derzeitigen Forschungsschwerpunkten gehören die Entwicklung von zukünftigen Raumstationen sowie Strategien und Szenarien für Raumflugmissionen zum Mond, zu erdnahen Asteroiden und zum Mars.



MODELLREIHE 140

Die Chronographen der Modellreihen 140 und 142 gehören zu den traditionsreichsten Uhren, die in unserem Unternehmen hergestellt werden. Mit ihnen wurde sowohl Uhren- als auch Raumfahrtgeschichte geschrieben.

Während der Spacelab-Mission D1 trug 1985 der deutsche Physiker und Astronaut Reinhard Furrer die 140 S mit Lemanian-Uhrwerk 5100 am Handgelenk. Reinhard Furrer bewies damit, dass eine Armbanduhr mit automatischem Aufzug auch in der Schwerelosigkeit funktioniert. 1992 begleitete die 142 S den Astronauten Klaus-Dietrich Flade bei der Mir-92-Mission.

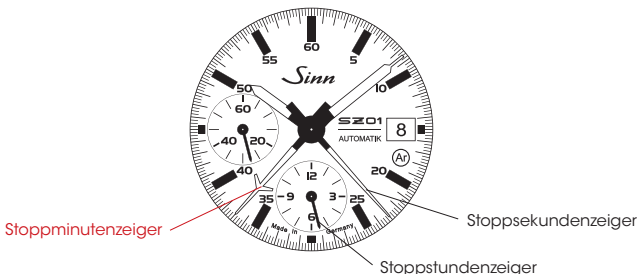
Die legendäre Modellreihe 140 haben wir technisch weiterentwickelt. Sie verfügt über das SINN-Chronographen-Uhrwerk SZ01. Auffälligstes Merkmal dieser hauseigenen Neukonstruktion ist der springende 60-Minutenstoppzeiger aus dem Zentrum für eine verbesserte Ablesbarkeit. Das pergestrahlte Edelstahlgehäuse ist mit der TEGIMENT-Technologie oberflächengehärtet und ist damit besonders kratzfest. Um die Funktions- und Beschlagsicherheit zu erhöhen, verfügt die Modellreihe 140 über die Ar-Trockenhaltetechnik.



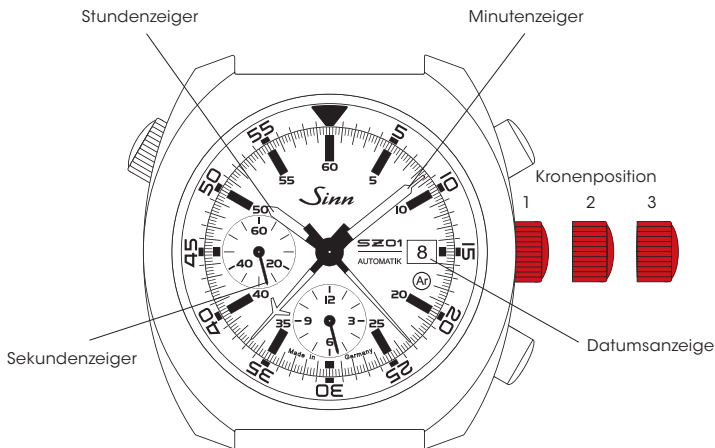
DAS SINN SZ01

Das SZ01 ist eine hauseigene Chronographen-Entwicklung. Die Entwicklung dieser Konstruktion begann im Jahr 2003.

Maßstab für den Umbau war es, die Ablesbarkeit der Chronographenfunktion signifikant zu erhöhen. Aus diesem Grund legten wir unser Hauptaugenmerk auf die technische Realisierung eines springenden 60-Stoppminutenzeigers aus dem Zentrum. Durch diese Konstruktion ist es nun möglich, Stoppzeiten noch einfacher, schneller und genauer zu erfassen. Vorbild für diese Art der klaren und eindeutigen Ablesbarkeit ist das bekannte Werk Lemania 5100. Unsere Neukonstruktion bringt unter dem Aspekt der Ablesbarkeit zwei Vorteile mit sich: Zum einen werden nun 60 anstelle der gewohnten 30 Minuten in einem Zeigerumlauf gezählt, zum anderen ist die zugeordnete Minutenstopp-Skala über den vollen Zifferblattdurchmesser zu sehen.



BEDIENUNGSANLEITUNG



Aufziehen der Uhr (Kronenposition 1)

Sie ziehen das Werk von Hand auf, indem Sie die Krone *im Uhrzeigersinn* drehen. Im Normalfall reichen wenige Kronenumdrehungen, um das Uhrwerk in Gang zu setzen. Wir empfehlen beim initialen Anlegen der Uhr den manuellen Aufzug mit mindestens 20 vollen Kronenumdrehungen. Bei täglichem Tragen sorgt die Automatik der Uhr unter normalen Bedingungen für den weiteren Aufzug. Eine Gangreserve ermöglicht es Ihnen, die Uhr über Nacht abzulegen, ohne sie

erneut aufziehen zu müssen. Für den ausschließlichen Vollaufzug von Hand wären ca. 40 volle Kronenumdrehungen nötig. Der Aufzugsmechanismus Ihrer Uhr ist für den automatischen Werkaufzug mit geringer Aufzugsgeschwindigkeit ausgelegt. Deshalb ist beim Aufzug von Hand darauf zu achten, dass dies mit ruhigem gleichmäßigem Tempo ausgeführt wird, um mögliche Schäden im Uhrwerk zu vermeiden.

Einstellen der Zeit (Kronenposition 3)

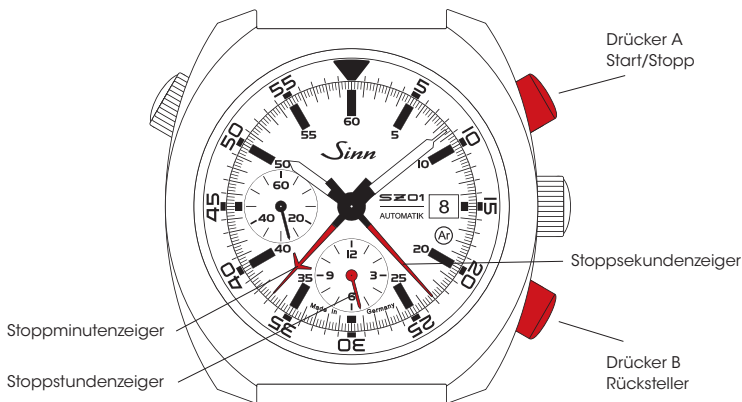
In der Kronenposition 3 wird das Uhrwerk angehalten. Dies hilft Ihnen, die Uhr sekundengenau einzustellen. Um sicherzustellen, dass das Datum nicht mittags, sondern um Mitternacht schaltet, drehen Sie die Zeiger vorwärts, bis das Datum einmal schaltet. Anschließend stellen Sie die Zeit ein. Wir empfehlen Ihnen, den Zeiger über den gewünschten Minutenstrich hinauszudrehen und auf dem Rückweg einzustellen. Das Uhrwerk wird wieder in Gang gesetzt, sobald Sie die Kronenposition 3 verlassen.

Schnellkorrektur des Datums (Kronenposition 2)

Diese Korrektur bitte nicht zwischen 21 und 3 Uhr vornehmen! Ziehen Sie die Krone in die Position 2 und drehen Sie sie *im Uhrzeigersinn*, bis im Datumsfenster das aktuelle Datum erscheint. **Bitte nutzen Sie die Datumseinstellung nicht zwischen 21 und 3 Uhr.** In dieser Zeit befinden sich die Zahnräder zur Datumschaltung im Eingriff. Als Folge kann das Werk beschädigt werden.

Zeitmessung mit der Chronographenfunktion

Der Chronograph (Stoppfunktion) wird mit den beiden Drückern „A“ und „B“ bedient. Drücker „A“ startet die Messung beim ersten Drücken. Beim zweiten Drücken wird die Messung gestoppt. Bei erneutem Druck auf Drücker „A“ wird die Messung fortgesetzt. Somit lassen sich Zeiten addieren. Drücker „B“ stellt die Stoppscheibe wieder auf null.



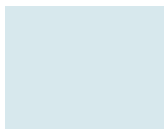
Zeitmessung mit dem Fliegerdrehring

Der Fliegerdrehring lässt sich mittels der Krone bei 10 Uhr in beide Richtungen verstellen. Er besitzt eine nachleuchtende Hauptmarkierung. Die Einsatzmöglichkeiten für diese Markierung sind individuell verschieden. Mit ihrer Hilfe lassen sich wichtige Zeitspannen hervorheben. So können Sie die Markierung beispielsweise zu Beginn einer zu beobachtenden Zeitspanne setzen oder so einstellen, dass sie mit Ablauf einer vorgegebenen Zeitspanne erreicht wird.



Ar-TROCKENHALTETECHNIK

Die Funktionsfarben der Trockenkapsel



Weißblau

Bis 25%
Sättigungsgrad



Hellblau

Bis 50%
Sättigungsgrad



Mittelblau

Bis 75%
Sättigungsgrad



Tiefblau

Trockenkapsel
gesättigt



Ist die Trockenkapsel mit Feuchtigkeit gesättigt, empfehlen wir, sie austauschen zu lassen, um alle Vorteile der Ar-Trockenhaltetechnik wie höhere Zuverlässigkeit und längere Intervalle bis zur nächsten Wartung zu bewahren.

Perfekte Beschlagsicherheit

Ihre Uhr erfüllt die technischen Anforderungen der DIN 8310 für Wasserdichtigkeit. Doch auch bei wasserdichten Uhren enthält die im Gehäuse eingeschlossene Luft Wasser in gasförmigem Zustand. Luft kann außerdem Dichtungen durchdringen. Wenn das darin enthaltene gasförmige Wasser im Gehäuse als Feuchtigkeit kondensiert, ist die Uhr nicht mehr ablesbar. Um das zu verhindern, haben wir die Ar-Trockenhaltetechnik entwickelt. Die Kombination aus einer hierfür entwickelten Trockenhaltekapsel, EDR-Dichtungen (**extrem diffusionsreduzierend**) und einer Schutzgasfüllung garantiert eine besonders hohe Beschlagsicherheit auch unter schwierigsten Bedingungen.

Längere Wartungsintervalle

Dank der aufwendigen Ar-Trockenhaltetechnik werden Alterungsprozesse im Inneren Ihrer Uhr deutlich verlangsamt – das Werk bleibt länger funktions-sicher. Deshalb geben wir auf Uhren mit Ar-Trockenhaltetechnik drei Jahre Garantie. Ist die Trockenkapsel mit Feuchtigkeit gesättigt (zu sehen an der tiefblauen Farbe, siehe Schaubild links), empfehlen wir, sie austauschen zu lassen, um alle Vorteile der Ar-Trockenhaltetechnik wie höhere Zuverlässigkeit und längere Intervalle bis zur nächsten Wartung zu bewahren.

LÄNGENANPASSUNG DES ARMBANDES

Wenn Sie mit der Längenanpassung Ihres Armbandes nicht vertraut sind, wenden Sie sich bitte direkt an Ihren SINN-Fachhändler oder an unsere Uhrmacher im Kundendienst in Frankfurt am Main. Wir beraten Sie auch gerne telefonisch.

Längenanpassung des Massivarmbandes

Stellen Sie bei einer Armbandlängenänderung zunächst das Seitenverhältnis der Bandglieder fest. Für den größtmöglichen Tragekomfort sollten beide Seiten des Armbandes gleich viele Glieder enthalten. Ist dies nicht möglich, sollte das obere Bandstück (12-Uhr-Seite) länger sein.

Zur Längenänderung müssen Sie das Massivarmband nicht von der Uhr oder von der Schließe trennen.

1. Lösen Sie die Schrauben an der Seite des zu entfernenden Bandgliedes bzw. an der Stelle, an der Sie ein Bandglied einsetzen möchten.
2. Entnehmen Sie das freierwerdende Bandglied bzw. setzen Sie ein neues ein.
3. Geben Sie vor dem Verschrauben einen kleinen Tropfen (nicht mehr!) des Schraubensicherungsmittels (AN 302-42, mittelfest) auf das Gewinde der Bandschraube.



Achtung

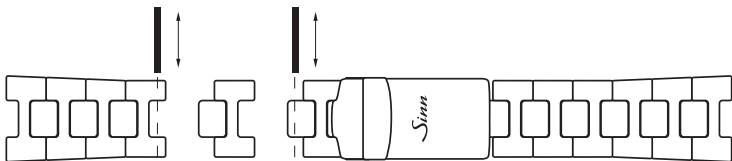
Sicherheitshinweis!

Schraubensicherungsmittel (AN 302-42, mittelfest) enthält:

2-Hydroxyethylmethacrylat, Cumolhydroperoxyd.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann die Atemwege reizen.

Schutzhandschuhe tragen. UFI: 51T6-80C3-800Q-SCR2





Nachleuchtschema

TECHNISCHE MERKMALE

Mechanisches Ankerwerk

- SINN Uhrwerk SZ01
- Automatikaufzug
- 28 Rubinlagersteine
- 28.800 Halbschwingungen pro Stunde
- Zeigerstellung mit Sekundenstopp
- Antimagnetisch nach DIN 8309

Funktionen

- Stunde, Minute, kleine Sekunde
- Datumsanzeige
- Chronograph mit 60-Minutenstoppzeiger aus dem Zentrum
- Innenliegender Fliegerdrehring mit nachleuchtender Hauptmarkierung

Zifferblatt & Zeiger

- Mattschwarzes Zifferblatt
- Indizes mit Leuchtfarbe belegt
- Stunden- und Minutenzeiger mit Leuchtfarbe belegt

Gehäuse

- 140 St: Gehäuse aus Edelstahl, perlgestrahlt
- 140 St S: Gehäuse aus Edelstahl mit schwarzer Hartstoffbeschichtung
- Deckglas aus Saphirkristall, beidseitig entspiegelt
- Boden verschraubt, nickelfrei
- Erfüllt die technischen Anforderungen der DIN 8310 für Wasserdichtigkeit
- Wasserdicht und druckfest bis 10 bar
- Unterdrucksicher
- Bandanstoßbreite: 22 mm
- Gehäusedurchmesser: 44 mm

SINN Technologien

- TEGIMENT-Technologie, damit besonders kratzfest
- Ar-Trockenhaltetechnik, dadurch erhöhte Funktions- und Beschlagsicherheit
- Drücker mit D3-System
- Krone mit D3-System



HINWEISE

Wasserdichtigkeit

Ihre Uhr erfüllt im Originalzustand die technischen Anforderungen nach DIN 8310 für Wasserdichtigkeit. Die statische Druckbelastung Ihrer Uhr ist in Bar angegeben. Bei jeder unserer Uhren wird die Wasserdichtigkeit einzeln geprüft. Im alltäglichen Gebrauch ist jedoch zu beachten, dass Dichtungen durch zahlreiche Einflüsse beim Tragen einer Armbanduhr mit der Zeit verschleiben bzw. altern. Wir empfehlen Ihnen, die Wasserdichtigkeit mindestens in jährlichen Abständen überprüfen zu lassen. Damit die Wasserdichtigkeit möglichst lange erhalten bleibt, spülen Sie Ihre Uhr mit Leitungswasser ab, wenn sie mit Meerwasser, Chemikalien oder Ähnlichem in Berührung gekommen sein sollte. Auch Belastungen wie Stöße und Vibrationen können nicht nur die Wasserdichtigkeit herabsetzen, sondern erhöhen auch den Verschleiß des Uhrwerkes. Schützen Sie deshalb Ihre Uhr vor unnötigen Belastungen.

Ganggenauigkeit

Die Messergebnisse zum Uhrengang sind immer Momentaufnahmen, die unter Laborbedingungen zustande kommen. Aus diesem Grund achten wir bei einer individuellen Regulation Ihrer Uhr auf die persönlichen Trageeigenschaften. Eine sichere Aussage zur Ganggenauigkeit Ihrer Uhr kann daher erst nach circa achtwöchigem Betrieb gemacht werden. Bei Beanstandungen stellen Sie bitte den täglichen Gang über einen längeren Zeitraum fest, zum Beispiel eine Woche.

Haben Sie Fragen zu Ihrer SINN-Uhr? Unsere Mitarbeiter beraten Sie gern.

Telefon: 069 / 97 84 14-400

Telefax: 069 / 97 84 14-401

E-Mail: kundendienst@sinn.de



KUNDENDIENST

Ihre SINN-Uhr benötigt eine Revision, eine Reparatur, eine Umrüstung oder eine Aufarbeitung?

Mithilfe unseres Auftragsformulars können Sie uns schnell und unkompliziert alle wichtigen Daten mitteilen. Detaillierte Informationen zu unserem Auftragsformular und über die weitere Abwicklung erhalten Sie im Menü „Kundendienst“ auf www.sinn.de. Bitte beachten Sie auch unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) unter dem Punkt „Service und Reparaturen“. Sie finden die AGB auf unserer Internetseite unter www.sinn.de. Gern schicken wir Ihnen die AGB auch zu.

Sie haben die Möglichkeit, Ihre SINN-Uhr bei einem unserer zahlreichen autorisierten Händler in Deutschland abzugeben. Gerne können Sie auch persönlich im Kundendienst unseres Hauses in Frankfurt am Main vorbeikommen oder uns Ihre SINN-Uhr zusenden.

Wir empfehlen Ihnen Rücksendungen an uns ausschließlich als versichertes und nachverfolgbares Paket durchzuführen. Auf Wunsch besteht innerhalb Deutschlands die Möglichkeit einer transportversicherten Rückholung. Unfreie Zusendungen können wir leider nicht annehmen!

Detaillierte Informationen erhalten Sie im Menü „Kundendienst“ auf www.sinn.de oder telefonisch unter 069 / 97 84 14-400.

Sinn

SPESIALUHREN ZU FRANKFURT AM MAIN

© Sinn Spezialuhren GmbH

Bilder Seite 12-15 Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Prof. Dr. Ernst Messerschmid
Pictures page 12-15 Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Prof. Dr. Ernst Messerschmid

3. Auflage / 3rd Edition
07 2023

Technische Änderungen vorbehalten.
Technical specifications are subject to changes.

