



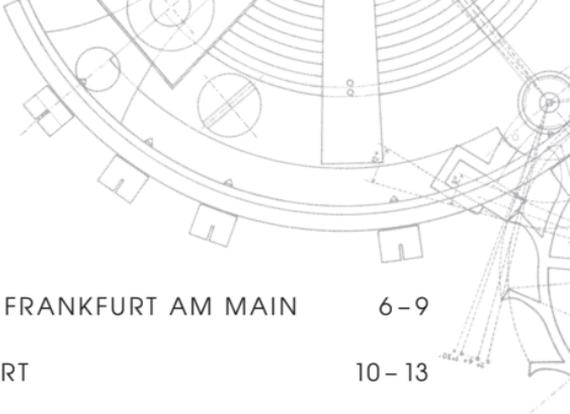
MODELL 140 A



*Sinn*

SPEZIALUHREN ZU FRANKFURT AM MAIN





## INHALT

SINN SPEZIALUHREN ZU FRANKFURT AM MAIN	6-9
FASZINATION RAUMFAHRT	10-13
MODELL 140 A	14-15
DIE STOPPMINUTE AUS DER MITTE - DAS SINN SZ01	16-17
BEDIENUNGSANLEITUNG	18-23
Ar-TROCKENHALTETECHNIK	24-25
TECHNISCHE MERKMALE	26-27
SERVICE	28-29





## SEHR VEREHRTER 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 der Germanische Lloyd aus Hamburg regelmäßig die Angaben zur Wasserdichtheit und Druckfestigkeit bei unseren Taucheruhren.

Ausgewählte Fliegeruhren lassen wir durch die Fachhochschule Aachen nach dem „Technischen Standard Fliegeruhren“ (TESTAF) überprüfen und zertifizieren. Der TESTAF stellt sicher, dass eine Fliegeruhr alle Anforderungen an die Zeitmessung beim Flugbetrieb nach Sicht- und/oder Instrumentenflugregeln erfüllt und sie für den professionellen Einsatz geeignet ist. Dabei besitzt für uns die Funktionalität 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 entschieden haben, und wünsche Ihnen damit lebenslange Freude.

Herzlichst Ihr

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'L. Schmidt', written in a cursive style.

Lothar Schmidt

## 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 Dipl.-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.



## Entwicklungen im Härtefest

Dazu gehört zum Beispiel eine absolut beschlag- und verspiegelungsfreie Taucheruhr aus deutschem U-Boot-Stahl – dank HYDRO-Technik. Weitere Beispiele sind ein Chronometerchronograph aus einer edelstahlharten 22-karätigen Goldlegierung sowie ein Chronometer mit einem gegenüber der Norm 20-fach erhöhten Magnetfeldschutz. Oder die Uhren mit idealem Uhrwerk-Alterungsschutz durch Schutzgasfüllung und integrierte Trockenkapsel. In diese Aufzählung gehört auch die Entwicklung von Einsatzzeitmessern (EZM) für Spezialeinheiten von Polizei und Bundesgrenzschutz sowie die Temperaturreistenztechnologie, die den Lauf mechanischer Uhren von  $-45^{\circ}\text{C}$  bis  $+80^{\circ}\text{C}$  sicherstellt. Bewährt hat sich diese Technologie zum Beispiel bei dem Modell EZM 10 TESTAF im Rahmen der offiziellen Kampagne zur Zulassung des Hochleistungshubschraubers EC 145 T2 von Eurocopter. Heiß- und Kalterprobungen sowie Höhenversuche fanden in den Wüsten der USA, den Rocky Mountains und der kanadischen Eiswüste statt. Die Uhren wurden während der Kalterprobung bei Temperaturen von bis zu  $-45^{\circ}\text{C}$  ungeschützt, über dem Fliegeroverall, getragen.



## **Innovationen und Zertifikate**

Der Germanische Lloyd, weltgrößter Sicherheitsklassifizierer für die Schifffahrt, überprüft seit 2005 unsere Taucheruhren auf Druckfestigkeit und Wasserdichtigkeit. Im Rahmen einer offiziellen Zertifizierung durch den Germanischen Lloyd werden seit 2006 unsere Taucheruhren 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 seit 2012 durch die Fachhochschule Aachen nach dem „Technischen Standard Fliegeruhren“ (TESTAF) überprüfen und zertifizieren. Der TESTAF, Ergebnis eines Forschungsprojektes auf Initiative von Sinn Spezialuhren, stellt sicher, dass eine Fliegeruhr alle Anforderungen an die Zeitmessung beim Flugbetrieb nach Sicht- und/oder Instrumentenflugregeln erfüllt und sie für den professionellen Einsatz geeignet ist.

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. Mithilfe der TEGIMENT-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.

## Werksmodifikationen und Handgravuren

Vom robusten Gehäuse über den Schliff des Glases bis zur aufwändigen Veredelung: Wir stimmen jedes Detail einer Uhr auf ihren speziellen Einsatzzweck ab. Das gilt auch für unsere Werksmodifikationen. Erst das perfekte Zusammenspiel aller Komponenten und Technologien garantiert, dass unsere Uhren den hohen Anforderungen gerecht werden, für die sie entwickelt wurden. Ein Beispiel: unser Kaliber SZ02 für den Taucherchronographen U1000. Die 60er-Teilung des Stoppminutenzählers erleichtert im Vergleich zur sonst üblichen 30er-Teilung das schnelle, intuitive Ablesen. Eine Veredelung der ganz persönlichen Art sind unsere Handgravuren. Auf Wunsch bringt unsere ausgebildete Gravurmeisterin Namen, Initialen, Monogramme oder Symbole auf Rotor, Werkbrücke und Gehäuseboden an.



# 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 Raumfahrtspioniere 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 Erstarrungs-



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.

verhalten sowie chemische Reaktionen der zu untersuchenden Objekte analysiert, unter anderem die Auswirkung der Schwerelosigkeit auf den menschlichen Körper und auf das Materialverhalten wie beim Umgang mit Flüssigkei-

ten, 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 Astro-navigation 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 Weltfall 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 sei-

ne lieb gewordenen und nützlichen Instrumente mit? Nein, diese Chronographen erfüllen heute in manchen 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 Space Shuttle „Challenger“ für die Spacelab-Mission D1 eine Woche in den Weltraum. 1986 wurde er zum ordentlichen Professor und Direktor des Instituts für Raumfahrtssysteme 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.



Sinn  
FRANKFURT AM MAIN  
S 201  
AUTOMATIC

8

60  
20  
40

12  
3  
9

10  
20  
30  
40  
50  
55  
60

## MODELL 140 A

**Anlässlich der Neuauflage des technisch weiterentwickelten Weltraumchronographen 140 entstand das auf 500 Stück limitierte Modell 140 A mit weißen Zählerkreisen und satiniertem Edelstahlgehäuse mit polierten Flanken.**

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 1985 trug der deutsche Physiker und Astronaut Reinhard Furrer die 140 S mit Lemania-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 Edelstahlgehäuse ist mit der TEGIMENT-Technologie oberflächengehärtet und damit besonders kratzfest. Und um die Funktions- und Beschlagsicherheit zu erhöhen, verfügen alle Uhren der Modellreihe 140 über die Ar-Trockenhaltetechnik.

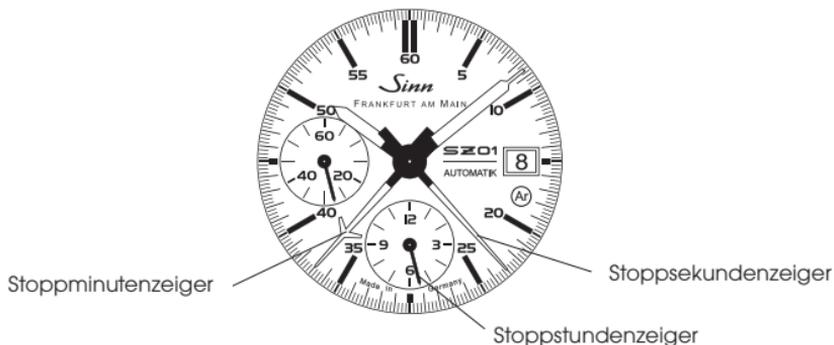


# DIE STOPPMINUTE AUS DER MITTE – DAS SINN SZ01

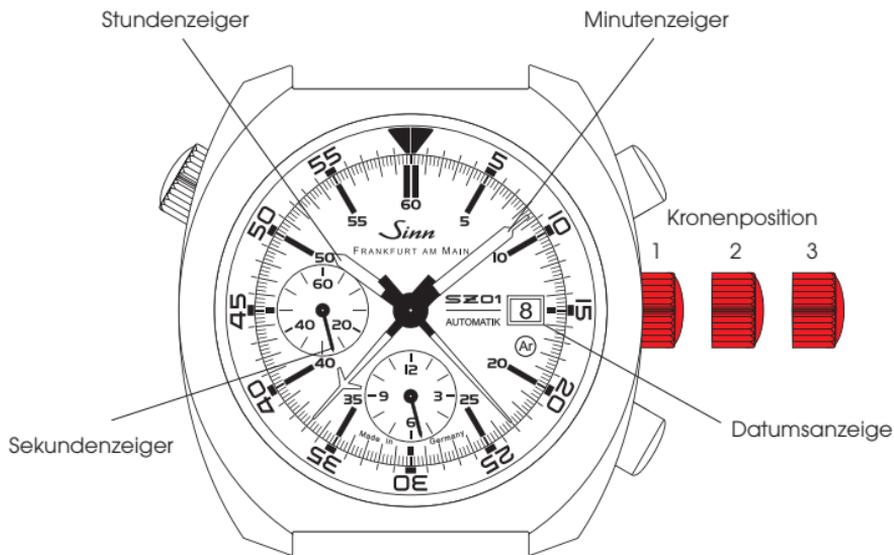
**Das SZ01 ist eine hauseigene Chronographen-Entwicklung auf Basis des bewährten Valjoux 7750. Die Entwicklung dieser Konstruktion begann im Jahr 2003.**

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-Minuten-Stoppzeigers 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 auf, indem Sie die Krone *im Uhrzeigersinn* drehen. Im Normalfall reichen circa 40 Kronenumdrehungen. Bei täglichem Tragen sorgt die Automatik der Uhr unter normalen Bedingungen für den weiteren Aufzug. Die Gangreserve ermöglicht es Ihnen, die Uhr über Nacht abzulegen, ohne sie erneut aufziehen zu müssen.

### **Einstellen der Zeit (Kronenposition 3)**

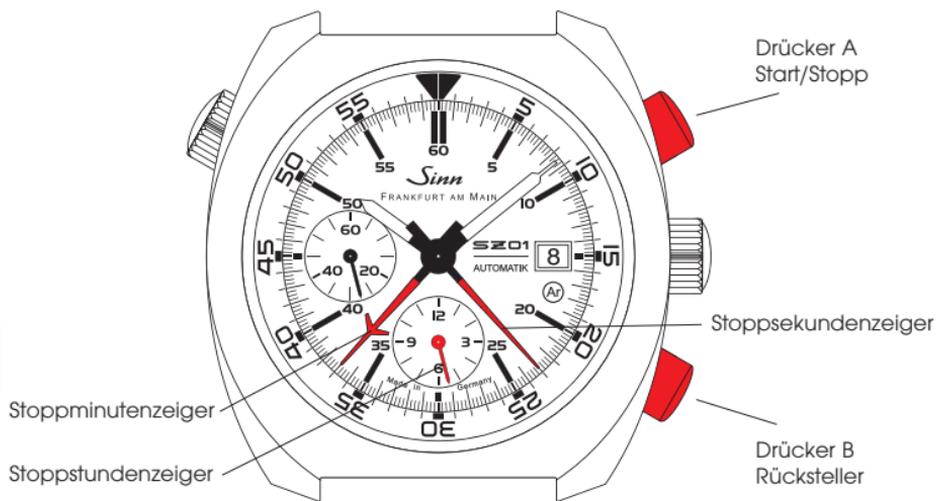
In der Kronenposition 3 wird das Uhrwerk angehalten. Dies hilft Ihnen, die Uhr sekundengenau einzustellen. Um sicherzustellen, dass das Datum nicht mittags, sondern um Mitternacht schaltet, drehen Sie die Zeiger vorwärts, bis das Datum einmal schaltet. Anschließend stellen Sie die Zeit ein. Wir empfehlen 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 Datumfenster das aktuelle Datum erscheint. **Bitte nutzen Sie die Datumseinstellung nicht zwischen 21 und 3 Uhr.** In dieser Zeit befinden sich die Zahnräder zur Datumsschaltung im sogenannten Eingriff. Als Folge kann das Werk beschädigt werden.

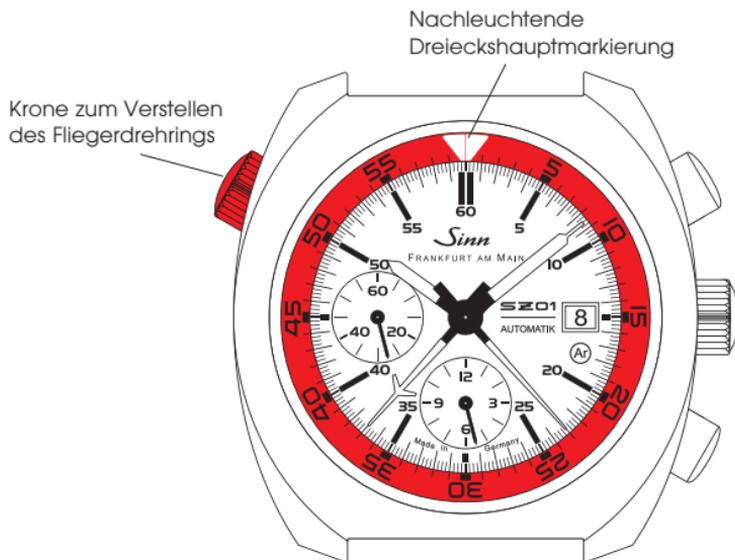
## Zeitmessung mit der Chronographenfunktion

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 Stoppzeiger wieder auf null.



## Zeitmessung mit dem Fliegerdrehring

Der Fliegerdrehring ist in beide Richtungen drehbar. Er besitzt eine nachleuchtende Hauptmarkierung. Die Einsatzmöglichkeiten für diese Markierung ist 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.



## LÄNGENANPASSUNG DES ARMBANDES

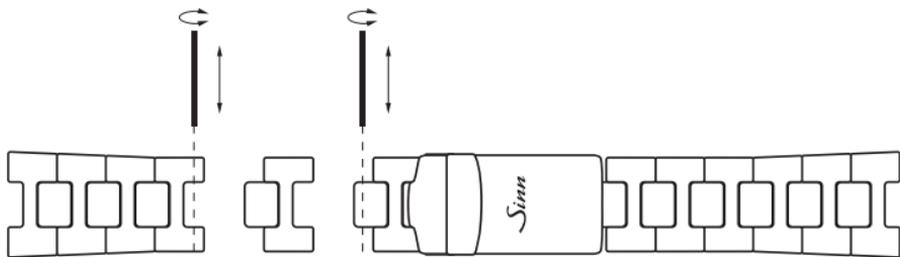
Wenn Sie mit der Längenanpassung Ihres Armbandes nicht vertraut sind, wenden Sie sich bitte direkt an Ihren SINN-Fachhändler oder an unsere Uhrmacher im Kundendienst in Frankfurt am Main. Unsere Mitarbeiter im Kundendienst beraten Sie auch gern telefonisch.

### **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.

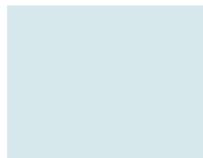
Zur Längenänderung müssen Sie das Massivarmband nicht von der Uhr oder von der Schließe trennen.

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 freiwerdende 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.



# Ar-TROCKENHALTETECHNIK

## Die Funktionsfarben der Trockenkapsel



Weißblau

Bis 25%  
Sättigungsgrad



Hellblau

Bis 50%  
Sättigungsgrad



Mittelblau

Bis 75%  
Sättigungsgrad



Tiefblau

Bis 100%  
Sättigungsgrad



Auslieferungszustand



Trockenkapsel,  
gesättigt

Die Farbskala zur Ar-Trockenhaltetechnik: Erst wenn die maximale Verfärbung erreicht ist, bindet die Kapsel keine Luftfeuchte mehr.

## **Perfekte Beschlagsicherheit**

Alle Uhren dieser Modellreihe sind wasserdicht nach DIN 8310. 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 aufwändigen 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.



Nach(t)leuchtend

# TECHNISCHE MERKMALE

## Mechanisches Ankerwerk

- SINN Uhrwerk SZ01
- Automatikaufzug
- 33 Rubinlagersteine
- 28.800 Halbschwingungen pro Stunde
- Sekundenstopp
- Stoßsicher nach DIN 8308
- Antimagnetisch nach DIN 8309

## Funktionen

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

## Zifferblatt & Zeiger

- Mattschwarzes Zifferblatt mit galvanisch versilberten Zählerkreisen
- Indizes mit Leuchtfarbe belegt
- Stunden- und Minutenzeiger mit Leuchtfarbe belegt
- Chronographenanzeige mit Tagesleuchtfarbe belegt

## Gehäuse

- Gehäuse aus Edelstahl, poliert/satiniert
- Deckglas aus Saphirkristall, beidseitig entspiegelt
- Boden verschraubt, nickelfrei
- Wasserdicht nach DIN 8310
- Druckfest bis 10 bar (= 100 Meter Wassertiefe)
- 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

## SERVICE



### Allgemeine Hinweise

Damit die Wasserdichtheit möglichst lange erhalten bleibt, sollten Sie die Uhr abspülen, wenn sie mit Meerwasser, Chemikalien oder Ähnlichem in Berührung gekommen ist. Wird die Uhr häufig im oder unter Wasser getragen, empfehlen wir, die Wasserdichtheit in jährlichen Abständen überprüfen zu lassen.

Die Uhr erträgt hohe mechanische Beanspruchung und ist stoßsicher nach DIN 8308. Gleichwohl erhöhen ständige Belastungen wie Stöße und Vibrationen den Verschleiß. Schützen Sie deshalb die Uhr vor unnötigen Belastungen. Eine sichere Aussage zur Ganggenauigkeit kann nach circa achtwöchigem Betrieb gemacht werden, da sich während dieser Zeit die Mechanik einläuft und zudem jeder Mensch andere Tragegewohnheiten hat.

Bei Beanstandungen stellen Sie bitte den täglichen Gang über einen längeren Zeitraum fest, zum Beispiel eine Woche.

### Haben Sie Fragen zu Ihrer Uhr?

Unsere Mitarbeiter beraten Sie gern. Nehmen Sie einfach Kontakt mit uns auf. Wir freuen uns auf das Gespräch mit Ihnen.

Telefon: + 49 (0) 69 / 97 84 14 - 400

Telefax: + 49 (0) 69 / 97 84 14 - 401

E-Mail: [kundendienst@sinn.de](mailto:kundendienst@sinn.de)



**Falls Sie Ihre Uhr zum Kundendienst einschicken, benötigen wir für eine reibungslose Bearbeitung folgende Angaben:**

- Name, Anschrift, E-Mail-Adresse und Faxnummer (falls vorhanden) und eine Telefonnummer, unter der wir Sie tagsüber erreichen können.
- Eine möglichst genaue Fehlerbeschreibung: Was genau ist defekt? Zu welcher Uhrzeit tritt der Fehler auf? Wie oft tritt der Fehler auf?
- Wenn möglich, geben Sie bitte das Kaufdatum und Ihre Kundennummer an (siehe Rechnung) oder legen Sie eine Kopie der Rechnung bei.

Detaillierte Informationen über die Abwicklung erhalten Sie in unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) unter dem Punkt „Reparaturen“. Sie finden die AGB auf unserer Internetseite unter **www.sinn.de**. Gern schicken wir Ihnen die AGB auch zu, oder Sie wenden sich direkt an unseren Kundendienst. Wir empfehlen Ihnen aus versicherungstechnischen Gründen, Rücksendungen an uns ausschließlich als nachverfolgbares Paket durchzuführen. Auf Wunsch besteht innerhalb Deutschlands die Möglichkeit einer transportversicherten Rückholung. Für einen reibungslosen Ablauf setzen Sie sich bitte mit unserem Kundendienst in Verbindung. Unfreie Zusendungen können wir leider nicht annehmen!

**Bitte schicken Sie Ihre Uhr an folgende Adresse:**

Sinn Spezialuhren GmbH  
Kundendienst  
Im Fuldchen 5–7  
60489 Frankfurt am Main

# Sinn

SPEZIALUHREN ZU FRANKFURT AM MAIN

Im Földchen 5-7 · 60489 Frankfurt/Main  
Telefon +49 (0) 69 . 97 84 14 -200 · Fax -201  
<http://www.sinn.de> · [vertrieb@sinn.de](mailto:vertrieb@sinn.de)

© Sinn Spezialuhren GmbH

Bilder Seite 10,12,13 und 31, Deutsches Zentrum für Luft-  
und Raumfahrt e.V. (DLR), Prof .Dr. Ernst Messerschmid

Pictures page 10,12,13 and 31, Deutsches Zentrum für Luft-  
und Raumfahrt e.V. (DLR), Prof .Dr. Ernst Messerschmid

1. Auflage / 1st Edition  
05 2013

Technische Änderungen vorbehalten.  
Technical specifications are subject to changes.

