

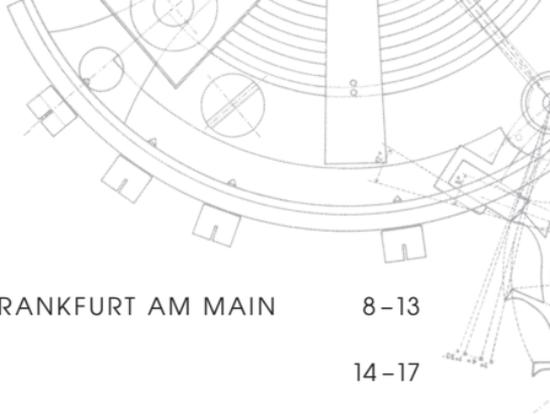


212 KSK



Sinn

SPEZIALUHREN ZU FRANKFURT AM MAIN



INHALT

SINN SPEZIALUHREN ZU FRANKFURT AM MAIN	8-13
212 KSK	14-17
BEDIENUNGSANLEITUNG	18-19
ORIENTIERUNG MITTELS HIMMELSRICHTUNG UND DER MARSCHRICHTUNGSZAHL	20-21
Ar-TROCKENHALTETECHNIK	22-23
MONTAGE UND ANPASSUNG DER ARMBÄNDER	24-27
TECHNISCHE MERKMALE	28-29
HINWEISE	30-31
KUNDENDIENST	32-33





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 sowie das Kommando Spezialkräfte der Bundeswehr.

Sie alle schwören auf die Leistungsstärke, Robustheit und Langlebigkeit, auf die Qualität und Präzision unserer Uhren. Deshalb überprüft und zertifiziert die Klassifikationsgesellschaft DNV GL (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!

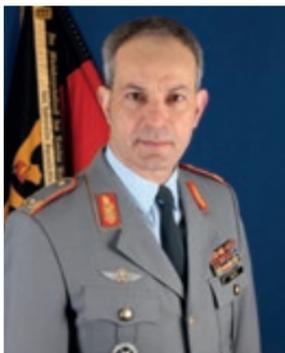
Ich freue mich, dass Sie sich für eine Uhr von Sinn Spezialuhren entschieden haben, und wünsche Ihnen damit lebenslange Freude.

Herzlichst Ihr

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

Lothar Schmidt

GRUSSWORT DES KOMMANDEURS KOMMANDO SPEZIALKRÄFTE



Die Uhr, die Sie in den Händen halten, ist das Ergebnis der Zusammenarbeit der Gemeinschaft Deutscher Kommandosoldaten e.V. und der Firma Sinn anlässlich des 20. Jahrestags der Aufstellung des Kommando Spezialkräfte (KSK) im September 2016. Die Gemeinschaft Deutscher Kommandosoldaten e.V. ist der Zusammenschluss der aktiven und ehemaligen Soldaten, die in ihrer Laufbahn die Ausbildung zum Kommandosoldaten erfolgreich absolviert haben. Die bei der Zusammenarbeit mit der Firma Sinn entstandene Uhr symbolisiert dabei

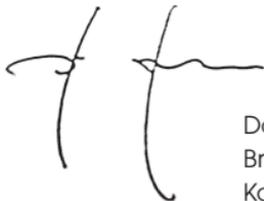
zweierlei: zum einen würdigt sie die bisherige Geschichte eines in der Bundeswehr einmaligen Kommandos, zum anderen versinnbildlicht sie die Bedeutung einer einsatzgeeigneten Uhr für militärische Spezialkräfte.

Unter allen einsatzwichtigen Ausrüstungsgegenständen eines Kommandosoldaten kommt einer Uhr, also einem Instrument zur Zeitmessung, eine herausgehobene Bedeutung zu. Beim Erlernen militärischen Handwerks wird dem Verständnis des Verhältnisses von eingesetzten Truppen zu den dabei zu berücksichtigenden Entfernungen sowie der zur Verfügung stehenden Zeit große Bedeutung beigemessen: die richtige Berücksichtigung des Zusammenhangs Kräfte – Raum – Zeit bestimmt die Grundregeln militärischer Taktik. Für den Einsatz militärischer Spezialkräfte gilt dies in besonderer Weise, da diese nur bei zeitlich exakter Planung und Durchführung ihrer Einsätze ihre besonderen Fähigkeiten bei oft hohem Risiko überhaupt erst zur Geltung bringen können. Nur bei einem richtig gewählten Zeitpunkt zur Durchführung und zeitlich hochpräziser

Ausführung des geplanten Einsatzes wird es gelingen, unter den zum Teil extrem herausfordernden und riskanten Rahmenbedingungen das jeweilige Einsatzziel zu erreichen. Daher kommt der Zeitmessung bei Einsätzen von militärischen Spezialkräften eine hohe Bedeutung zu und eine hierzu geeignete Uhr versinnbildlicht die Einsatzerfordernisse des KSK auf beispielhafte Weise.

Die Zusammenarbeit der Gemeinschaft Deutscher Kommandosoldaten mit der traditionsreichen Firma Sinn Spezialuhren zur Gestaltung einer für Kommandosoldaten geeigneten und das Jubiläum symbolisierenden Uhr war dabei naheliegend. Die kompromisslose, nicht an Verkaufszahlen, sondern an der tatsächlichen Nutzbarkeit unter allen Bedingungen ausgerichtete Konstruktion vieler Uhren der Firma Sinn war für die Auswahl des Uhrenherstellers genauso von Bedeutung wie die bekannt herausragende Qualität und Präzision. Die durch die Produkte der Firma Sinn verkörperten Maßstäbe hinsichtlich Präzision und Perfektion sind solche, die auch Kommandosoldaten in ihrem Berufsalltag und bei der Auswahl ihrer Ausrüstungsgegenstände zu schätzen wissen.

In diesem Sinne wünsche ich allen Besitzern dieser besonderen Uhr viel Freude: An Ihrem Handgelenk tragen Sie mit dieser Uhr nicht nur die Erinnerung an eine wichtige Wegmarke in der Geschichte des KSK, sondern auch ein hohe Ansprüche erfüllendes Instrument zur Zeitmessung!

The image shows a handwritten signature in black ink. It consists of two main vertical strokes. The left stroke is a simple vertical line with a small loop at the top. The right stroke is more complex, starting with a vertical line, a small loop at the top, and a horizontal flourish extending to the right.

Dag Baehr
Brigadegeneral
Kommandeur Kommando Spezialkräfte

Sinn

SPEZIALUHREN ZU FRANKFURT AM MAIN



Sinn

Spezialuhren zu Frankfurt am Main

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 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 Feuerwehreinsatzkräfte. 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 GL (vormals Germanischer Lloyd, Hamburg) überprüft seit 2005 unsere Taucheruhren auf Druckfestigkeit und Wasserdichtigkeit. Im Rahmen einer weiteren offiziellen Zertifizierung durch DNV GL 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 GL (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 technische Eigenschaften auszeichnen. So zum Beispiel das SZ04 mit Régulateuranzeige für die Modellreihe 6100 REGULATEUR. Oder das Kaliber SZ02 für den Taucherchronographen U1000. Die 60er-Teilung des Stoppminutenzählers erleichtert im Vergleich zur sonst üblichen 30er-Teilung das schnelle, intuitive Ablesen.

Einen besonderen Stellenwert nimmt das hochwertige Manufaktur-Handaufzugskaliber UWD 33.1 der Uhren-Werke-Dresden ein. Es ist mit einem einseitig gelagerten Federhaus, auch fliegendes Federhaus genannt, ausgestattet. Entsprechend dem Funktionsprinzip der Schwanenhalsregulierung ermöglicht das Rückersystem eine spielfreie Feinregulierung und Abfalleinstellung. Eine weitere technische Finesse stellen die sechs Exzentergewichte auf dem Unruhreif dar. Sie sorgen für das exakte Wuchten des Unruhsystems.



Sinn
MEISTERBUND



212 KSK

Es war der 20. September 1996, als das Kommando Spezialkräfte (KSK) offiziell aufgestellt wurde. Die weltweit ausgeübten Aufgaben dieses militärischen Spezialverbandes des Heeres besitzen seitdem eine politische, strategische und operative Bedeutung. So liegt einer der Schwerpunkte in der Rettung und Evakuierung deutscher Staatsbürger aus Krisensituationen.

Anlässlich des 20-jährigen Jubiläums im September 2016 hat die Gemeinschaft Deutscher Kommandosoldaten e.V. gemeinsam mit unserem Haus eine besondere Uhr entwickelt, die „K212 Kommando Spezialkräfte“, eine auf 70 Stück limitierte Sonderedition ausschließlich für die Mitglieder des KSK.

Um auch der Öffentlichkeit die Möglichkeit zu bieten an dieser besonderen Uhr teilzuhaben, freuen wir uns Ihnen die auf 300 Stück limitierte Edition 212 KSK, als freiverkäufliche Variante der Jubiläumsuhr „K212 Kommando Spezialkräfte“, präsentieren zu können. Die Gestaltung wurde an die der nicht frei verkäuflichen Jubiläumsedition angelehnt. So ziert auch hier ein von Eichenlaub umrahmtes Kommandoschwert, das Verbandsabzeichen des KSK, das Zifferblatt.

Unserer Überzeugung folgend, haben wir auch bei dieser Edition das Augenmerk auf die Alltagstauglichkeit im militärischen Dienst des KSK gelegt. Dazu wurde ein robustes und unempfindliches Gehäusematerial gewählt und die Druckfestigkeit mit 100 bar entsprechend hoch angesetzt. Darüber hinaus verfügt die 212 KSK über die Anzeige einer zweiten Zeitzone auf 24-Stunden-Basis, um den weltweiten Einsätzen des KSK Rechnung zu tragen.

212 KSK aus deutschem U-Boot-Stahl

Der von ThyssenKrupp entwickelte Spezialstahl für die Außenhüllen der weltweit modernsten nichtnuklearen U-Boote, der U-Boot-Klasse 212 der Deutschen Bundesmarine, garantiert eine einzigartige Seewasserbeständigkeit. Gewöhnlicher Gehäusestahl sollte nach jedem Seewasserkontakt mit Süßwasser abgespült werden, weil eine langfristige Einwirkung von Salzwasser unter ungünstigen Umständen zu Korrosion führen kann. U-Boot-Stahl ist hingegen völlig resistent gegenüber dauerhaftem Seewasserkontakt. Außerdem ist U-Boot-Stahl aufgrund seiner Duktilität extrem rissbeständig, besitzt eine außerordentlich hohe Festigkeit und ist von höchster amagnetischer Güte. Der Festigkeitswert erreicht über 155 % des gewöhnlich für Uhrengehäuse verwendeten Stahls AISI 316L.

212 KSK mit unverlierbarem Drehring

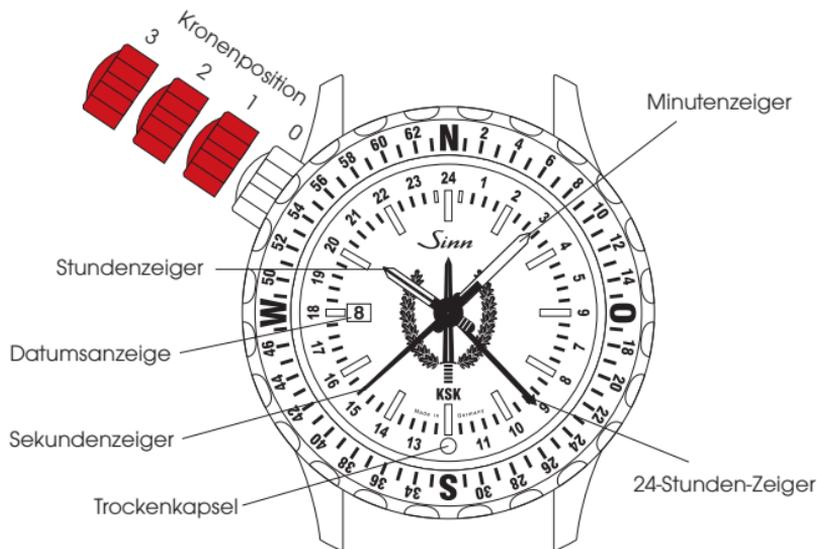
Herkömmlicherweise werden Drehringe durch einen Einschnappmechanismus mit dem Gehäusekörper verbunden. Bei ungünstigen Stößen kann hierbei der Ring abspringen. Aus diesem Grund haben wir den Drehring dieser Uhr durch eine spezielle Konstruktion unverlierbar mit dem Gehäusemittelteil verbunden.

Der Drehring als Notbehelf zur Orientierung

Der Drehring folgt – ganz im Sinne des unkonventionellen Geistes des KSK – nicht herkömmlichen Konventionen des Uhrenbaues, sondern trägt die 64-Strich-Einteilung eines Marschkompasses, welcher bei Operationen des KSK der Orientierung im Gelände dient. Bei dieser aus der Artillerie stammenden Einteilung liegt Osten bei 16 Strich, Süden bei 32 Strich, Westen bei 48 Strich und Norden bei 64 Strich. Mit diesem Drehring ist es also möglich, die anhand der Uhrzeit und des Sonnenstandes ermittelte Nordrichtung durch Drehung zu markieren und den Drehring somit einzunorden. Die auf dem Drehring markierten Zahlen ermöglichen dann das Ablesen der Marschrichtungs- oder auch Marschzahl des Ziels. Dieser besondere Drehring steht für den Willen und die Fähigkeit des KSK, auch bei Ausfall aller modernen Geräte den Auftrag zu erfüllen.



BEDIENUNGSANLEITUNG



Aufziehen der Uhr (Kronenposition 1)

Die Krone ist verschraubt (Kronenposition 0). Sie lösen die Krone, indem Sie sie *entgegen dem Uhrzeigersinn* drehen (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. Eine 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)

Ziehen Sie die Krone in die Position 2 und drehen Sie sie *entgegen dem Uhrzeigersinn*, bis im Datumsfenster das aktuelle Datum erscheint.

Einstellen der zweiten Zeitzone (Kronenposition 2)

Die Krone ist verschraubt (Kronenposition 0). Um die Krone zu lösen, drehen Sie diese bitte *entgegen dem Uhrzeigersinn*. Sie können die zweite Zeitzone (UTC) entweder für eine zusätzliche Darstellung der Tages- bzw. Nachtzeit oder für eine weitere Zeitanzeige wie zum Beispiel für New York (minus sechs Stunden zur mitteleuropäischen Zeit) nutzen. Drehen Sie dazu die Krone in Position 2 *im Uhrzeigersinn* bis zur korrekten Zeitangabe. Der 24-Stunden-Zeiger rastet dabei in stündlichem Abstand.

Verschrauben Sie bitte die Krone nach den Korrekturen wieder sorgfältig.

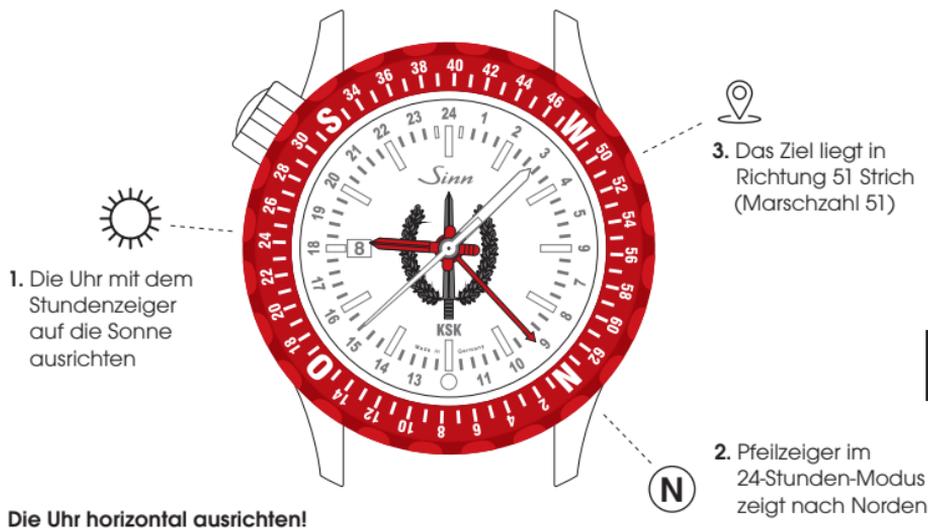
ORIENTIERUNG MITTELS HIMMELSRICHTUNG UND DER MARSCHRICHTUNGSZAHL

Dazu muss man wissen, dass Kompassrosen grundsätzlich in gleich große Kreissektoren geteilt werden. Bei Grad sind es 360, bei Neugrad 400 und bei Strich (oder auch Mil) 6400 Teilbereiche, wobei hier in der Regel nur die Hunderter eingezeichnet werden. Strich, so heißt bei der Artillerie die Maßeinheit zur Angabe von ebenen Winkeln („artilleristischer Strich“), die zur Orientierung erforderlich sind.

Das Prinzip der Bestimmung der Himmelsrichtung beruht bei der 212 KSK darauf, dass der Pfeilzeiger (Zeiger der 2. Zeitzone) hierfür als 24-Stunden-Zeiger genutzt wird. Dreht man in Folge die Uhr in horizontaler Lage so, dass der Stundenzeiger zur Sonne zeigt, so weist der Pfeilzeiger nach Norden. Die Einnordnung der Uhr geschieht dann durch Drehung des Drehrings so, dass sich die Nordmarkierung in Verlängerung der Pfeilspitze des Zeigers befindet. Himmelsrichtungen und Marschrichtungszahlen sind nun auf dem Drehring ablesbar.

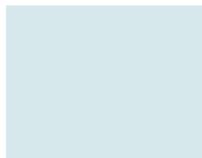
Das erläuterte Prinzip setzt voraus, dass Sie sich auf der Nordhalbkugel befinden, auf der Südhalbkugel zeigt der Pfeilzeiger bei gleicher Anwendungsmethode die Südrichtung. Darüber hinaus ist zu beachten, dass dieses Prinzip auf Basis der Ortszeit anzuwenden ist. Bei Verwendung der Normalzeit (Zonenzeit) ist die Differenz zur Ortszeit zu berücksichtigen. Bei eventuell vorherrschender Sommerzeit muss der Pfeilzeiger um eine weitere Stunde vorgestellt werden.

Der zwischen der Marschrichtungszahl und der Nordrichtung bestehende Winkel wird auch Kurswinkel oder Richtungswinkel genannt. Er wird immer im Uhrzeigersinn ausgehend von der Nordrichtung angegeben. So entspricht beispielsweise die Himmelsrichtung Nordost dem Kurswinkel 45° oder 800 Strich – auf dem Drehring, auf Grund der ausschließlichen Markierung der Hunderter, lassen sich dementsprechend 8 Einheiten ablesen. So ist mit dieser Angabe nichts anderes gemeint als die Richtung, in die Sie gehen müssen, also die Peilung, in der Ihr Marschziel liegt.



(Ar)-TROCKENHALTETECHNIK

Die Funktionsfarben der Trockenkapsel



Weißblau

Bis 25 %
Sättigungsgrad



Hellblau

Bis 50 %
Sättigungsgrad



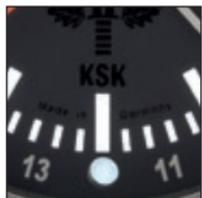
Mittelblau

Bis 75 %
Sättigungsgrad

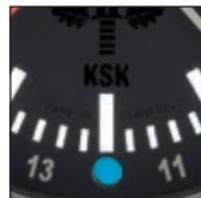


Tiefblau

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 erfüllen 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 Trockenhaltetskapsel, 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.

MONTAGE UND ANPASSUNG DER ARMBÄNDER

Wenn Sie mit Montage oder 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.

Montage des Textilarmbandes

1. Legen Sie Ihre Uhr mit dem Zifferblatt nach unten auf ein weiches Tuch.
2. Klappen Sie die kürzere Seite des Textilarmbandes mit den beiden Metallösen nach links. Führen Sie anschließend die längere Seite des Textilarmbandes durch die Federstege links und rechts, so wie in Abbildung 1 dargestellt (Schritt A bis C).

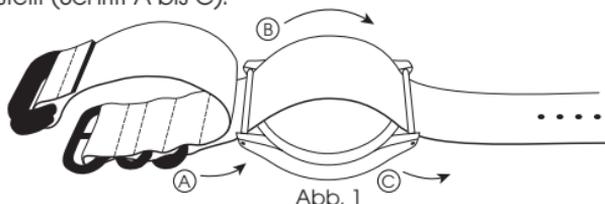


Abb. 1

3. Klappen Sie die kürzere Seite des Textilarmbandes nach rechts über den Gehäuseboden und führen Sie die längere Seite durch die beiden Metallösen. Ziehen Sie das Textilarmband vorsichtig fest (Abbildung 2).



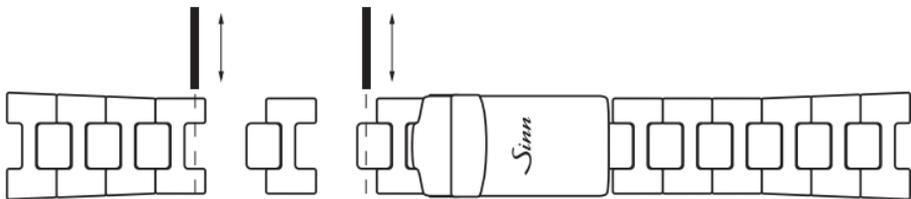
Abb. 2

Längen Anpassung 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.

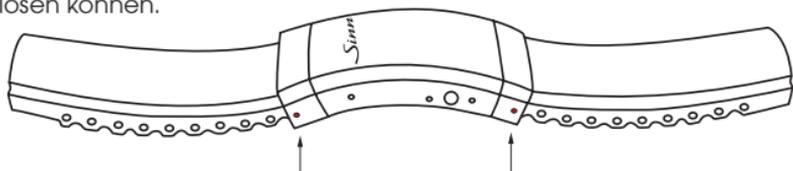
Zur Längenänderung müssen Sie das Massivarmband nicht von der Uhr oder von der SchlieÙe trennen.

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.

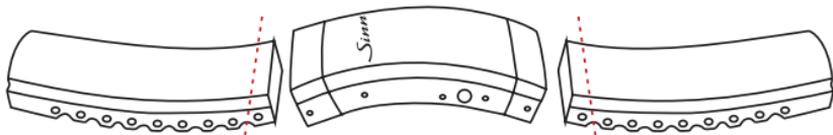


Kürzen des Silikonarmbandes

1. Lösen Sie das Silikonarmband von der Schließe. Dazu drücken Sie mit der „Stiftseite“ des Bandwechselwerkzeuges den Federsteg aus der Bohrung der Schließe heraus. Die andere Seite des Federstegs lässt sich ohne Herunterdrücken herausnehmen, so dass Sie das Armband von der Schließe lösen können.



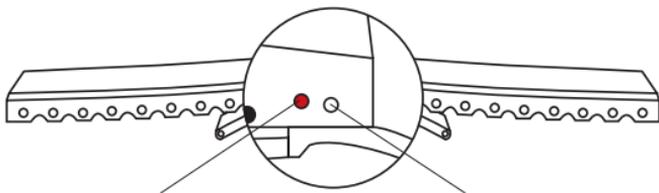
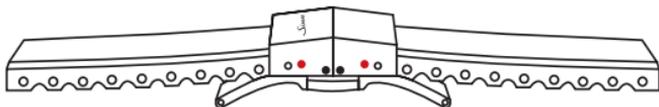
2. Durchtrennen Sie das abgelöste Silikonarmband mit einem Messer oder einer Schere mittig zwischen zwei Metallstiften. Die Kürzung des Bandes sollte symmetrisch und schrittweise, von der Schließe aus beginnend, bis zur gewünschten Bandlänge erfolgen. Probieren Sie das Band vorsorglich zwischendurch noch einmal an. Eine beidseitige Kürzung von je einem Metallstift entspricht einer Minderung des Gesamtumfanges um 10 mm, eine einseitige Längenreduzierung um 5 mm.



3. Entfernen Sie den ersten Metallstift und ersetzen Sie ihn durch den Federsteg. Abschließend montieren Sie das Band wieder an die Schließe.

Montage der Schmetterlingsfaltschließe

Wir empfehlen Ihnen, zunächst den Steg, entsprechend der Abbildung, an der roten Markierung einzusetzen. Für den Fall, dass das Silikonarmband etwas zu eng anliegt, nutzen Sie die Möglichkeit, die in der Abbildung durch die weiße Markierung angezeigt wird.



Bohrung für Federsteg:
Armband eng anliegend

Bohrung für Federsteg:
Armband etwas weiter

Wenn Sie das Silikonarmband insgesamt kürzen wollen, gehen Sie bitte entsprechend den Punkten 1 bis 3 im Kapitel „Kürzen des Silikonarmbandes“ vor.



Nach(t)leuchtend

TECHNISCHE MERKMALE

Mechanisches Ankerwerk

- Kaliber ETA 2893-2 mit GMT
- Automatikaufzug
- Zeigerstellung mit Sekundenstopp
- 21 Rubinlagersteine
- 28.800 Halbschwingungen pro Stunde
- Stoßsicher nach DIN 8308
- Antimagnetisch nach DIN 8309

Gehäuse

- Deutscher U-Boot-Stahl, perlgestrahlt
- Krone verschraubbar
- Deckglas aus Saphirkristall
- Erfüllt die technischen Anforderungen der DIN 8310 für Wasserdichtigkeit
- Druckfest bis 100 bar
- Unterdrucksicher
- Bandanstoßbreite 24 mm
- Gehäusedurchmesser 47 mm

SINN-Technologien und -Besonderheiten

- Ar-Trockenhaltetechnik
- Drehring mit Schwarzer Hartstoffbeschichtung auf tegimentiertem Untergrund
- Funktionssicher von -45 °C bis +80 °C
- Krone mit D3-System
- Unverlierbarer Drehring

Funktionen

- Stunde, Minute, Zentralsekunde
- Zweite Zeitzone auf 24-Stunden-Basis
- Datumsanzeige
- Außendrehring beidseitig drehbar mit 64-Strich-Rastung als Notbehelf zur Orientierung



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 verschleißten 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 Spezialuhren GmbH

1. Auflage

10.2016

Technische Änderungen vorbehalten.

