



U212 EZM16
EINSATZZEITMESSER



Sinn

SPEZIALUHREN ZU FRANKFURT AM MAIN



INHALT

SINN SPEZIALUHREN ZU FRANKFURT AM MAIN	6 – 11
DNV GL ZERTIFIZIERT SINN-TAUCHERUHREN	12 – 15
U212 (EZM 16) – DER EINSATZZEITMESSER AUS DEUTSCHEM U-BOOT-STAHL	16 – 19
Ar-TROCKENHALTETECHNIK	20 – 21
BEDIENUNGSANLEITUNG	22 – 23
ZEITMESSUNG MIT DEM TAUCHERDREHRING	24
MONTAGE UND ANPASSUNG DER ARMBÄNDER	25 – 29
TECHNISCHE MERKMALE	30 – 31
HINWEISE	32
KUNDENDIENST	33





SEHR VEREHRTER KUNDE,

seit der Unternehmensgründung im Jahre 1961 stehen hochwertige mechanische Uhren im Mittelpunkt unseres Schaffens. Heute verbinden Uhrenliebhaber mit dem Namen Sinn Spezialuhren Innovationsfreude und Patente. Und nicht nur unsere Taucheruhren stehen für Leistungsstärke, Robustheit und Langlebigkeit, für Qualität und Präzision.

Genau diese Uhren sind auch ein ausgezeichnetes Beispiel dafür, wie wir die Grenzen des physikalisch Machbaren bei der Entwicklung immer wieder ausreizen.

Denn uns bewegt die Frage: Welche neuen Technologien und Materialien lassen sich einsetzen, um Taucheruhren noch alltagstauglicher und

sicherer zu machen? Häufig lohnt sich der Blick über den Tellerrand, um zu schauen, ob wir in anderen Industriebereichen Antworten finden. So ist es kein Zufall, dass die Modellreihen U1, U2, U200, U212, U1000 und UX aus hochfestem, seewasserbeständigem deutschen U-Boot-Stahl gefertigt sind. Ein weiteres Beispiel sind die Modelle T1 und T2. Bei diesen Einsatzzeitmessern bestehen alle Gehäuseteile aus hochfestem Titan. Sowohl U-Boot-Stahl als auch hochfestes Titan prädestinieren unsere Taucheruhren für den Einsatz in Salzwasser.

Dazu passt, dass wir mit einem unabhängigen Unternehmen der technisch maritimen Sicherheit eng zusammenarbeiten. Die Klassifikationsgesellschaft DNV GL (vormals Germanischer Lloyd, Hamburg) überprüft und zertifiziert die Angaben der Taucheruhren – unter anderem nach den Europäischen Tauchgerätenormen, was einmalig ist in der Uhrenbranche.

Ich freue mich, dass Sie sich für eine Taucheruhr 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



Sinn

ENGINEERING OF TECHNOLOGY ON MADE

Sinn

www.sinn.com

SINN SPEZIALUHREN ZU FRANKFURT AM MAIN

Im Jahre 1961 rief der Pilot und Blindflughlehrer 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 Anzeigen auszeichnen. So zum Beispiel das SZ04 mit Régulateuranzeige für die Modellreihe 6100 REGULATEUR.

Für den EZM 1.1 und die Modellreihen 140 und EZM 10 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. Die Entwicklung basiert auf dem Kaliber Valjoux 7750. Maßstab für den Umbau war es, die Ablesbarkeit der Chronographenfunktion signifikant zu erhöhen.

Die SZ-Kaliber 02, 03 und 05 sind aus der Entwicklung des SZ01 abgeleitete Werkmodifikation, 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.



DNV GL ZERTIFIZIERT SINN-TAUCHERUHREN

Welche Gemeinsamkeiten haben die Klassifikationsgesellschaft DNV GL (vormals Germanischer Lloyd, Hamburg) und Sinn Spezialuhren aus Frankfurt am Main?

Die renommierte Gesellschaft überprüft und zertifiziert unsere Taucheruhren – und zwar nach unterschiedlichen Kriterien: Stehen in dem einen Prüfverfahren die Wasserdichtigkeit und Druckfestigkeit im Mittelpunkt, geht es in einem zweiten Verfahren um etwas, das es in der Uhrenbranche bisher noch nie gegeben hat: nämlich die Zertifizierung nach den Europäischen Tauchgerätenormen!

Überprüfung auf Wasserdichtigkeit und Druckfestigkeit

Bei jedem Tauchgang spielt der Faktor Zeit für das Überleben eine wichtige Rolle. Taucheruhren müssen deshalb wasserdicht, zuverlässig und robust sein und eine perfekte Ablesbarkeit bei allen Licht- und Wasserverhältnissen garantieren. Zudem: Für uns sind die Zertifizierungen selbstverständlich und das Einlösen eines Qualitätsversprechens. Unsere Angaben zu den Taucheruhren sind damit nicht nur in Worte gefasst, sondern auch durch Taten bewiesen. Bereits seit 2005 überprüft das Unternehmen DNV GL unsere Taucheruhren auf Wasserdichtigkeit und Druckfestigkeit. Entsprechend den Zertifizierungsnormen sind die Modelle EZM 3 und EZM 13 druckfest bis 50 bar, die Modellreihen T1, U1, U212 und U1000 druckfest bis 100 bar, die Modellreihen T2, U2 und U200 bis 200 bar und die Modellreihe UX ist sogar druckfest für jede erreichbare Tauchtiefe. Hier bestätigt DNV GL die Drucksicherheit des Gehäuses auf 12.000 Meter und des Uhrwerks auf 5.000 Meter Tauchtiefe. Die Prüfung wird in regelmäßigen Abständen an allen Serien dieser Uhren wiederholt, um die Konstanz der Qualität immer wieder zu dokumentieren.

Bescheinigung

Nr. 55686-15 HH

hiermit wird bescheinigt, dass auf Anforderung des Herstellers
Sirox Spezialuhren zu Frankfurt am Main, Im Fildchen 5-7, 60489 Frankfurt,
am 26. Februar 2015 eine typenbezogene

hydraulische Druckprüfung

von 2 Taucher-Uhren der
Sirox-Modellreihe

U212

stellvertretend für den
Seriennummernkreis

212.0501 - 212.1500

mit einem Nenndruck von 300bar, entsprechend einer Tauchtiefe von
3000m, für eine Prüfdauer von einer Stunde durchgeführt worden ist.
Darüber hinaus wurden die Taucher-Uhren einem Prüfdruck von 125bar für
eine Prüfdauer von 15 Minuten ausgesetzt. Die Prüfungen erfolgten unter
Aufsicht von DNV-GL SE mit einer amtlich geeichten Druckmessanlage.

Die Uhrgehäuse wiesen nach der Druckprüfung keinerlei Verformungen
auf. Ebenso konnte die einwandfreie Funktion der Uhren festgestellt werden.
Eine anschließende Prüfung betraf die Dichtheit der Prüfobjekte.

DNV-GL

Hamburg, 2015-05-06



Dr.-Ing. Stephan Hirtz

Premiere: Zertifizierung nach Europäischen Tauchgerätenormen

Kann man in einem Prüfverfahren von einer Taucheruhr das Gleiche verlangen wie zum Beispiel von einem Atemgerät? Um diese Frage zu beantworten, haben wir DNV GL 2006 beauftragt, zum ersten Mal überhaupt im Rahmen einer offiziellen Zertifizierung Taucheruhren als Tauchausrüstung aufzufassen und entsprechend zu überprüfen. Diese Überprüfung nach den Europäischen Tauchgerätenormen EN250 und EN14143 war für beide Seiten absolutes Neuland. Denn: Die Normen beziehen sich auf die Tauchausrüstung und können deshalb nicht ohne Weiteres eins zu eins auf Uhren angewendet werden. Die Experten von DNV GL haben sie deshalb adaptiert und zwei Prüfreihen definiert. In der ersten Prüfung lagerten sie die Zeitmesser drei Stunden bei $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$, danach weitere drei Stunden bei $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$. Jeweils anschließend erfolgte die Kontrolle der Uhren bei beiden Temperaturen auf Ganggenauigkeit und Funktionssicherheit. In einer zweiten Prüfung mussten die Uhren drei Stunden bei $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ und drei Stunden bei $+70\text{ }^{\circ}\text{C}$ und 95 % Luftfeuchtigkeit aushalten. Das Ergebnis: Temperaturbeständigkeit und einwandfreie Funktion konnten für die Uhren aus den Modellreihen U1, U1000 (seit 2007), U2, U200 (seit 2009), T1, T2, U212 (seit 2013), EZM 13 (seit 2014) und EZM 3 nach beiden Teststrecken festgestellt und die Zertifizierung erteilt werden. Das Testat erhielten auch die Uhren aus der Modellreihe UX, die aber auf Grund ihres Batteriebetriebs und der Ölfüllung einer adaptierten Prüfung bis $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ bzw. $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ unterzogen wurden.

Bescheinigung

Nr. 55687-15 HH

Hiermit wird bescheinigt, dass auf Anforderung des Herstellers, Sinn Spezialuhren zu Frankfurt am Main, Im Fildchen 5-7, 60489 Frankfurt, am 19. März 2015 eine typenbezogene

**Prüfung der Temperaturbeständigkeit
und Funktion**

von 2 Taucheruhren der
Sinn-Modellreihe

U212

stellvertretend für den
Seriennummernkreis

212.0501 - 212.1500

durchgeführt wurde. Die einwandfreie Funktion der Uhren konnte direkt nach 3 Stunden Konditionierung jeweils bei -30°C sowie bei +70°C und 95% relativer Luftfeuchte festgestellt werden.

Die Prüfungen erfolgten gemäß den Anforderungen der Europäischen Normen EN250:2000 und EN14143:2003 für die EG Baumusterprüfung von Taucherausrüstung im Zentrum für Sicherheitstechnik der BG Bau in Haan.

DNV-GL

Hamburg, 2015-05-08



DNV GL bestätigt und zertifiziert die typenbezogene Prüfung der Temperaturbeständigkeit und Funktion in Anlehnung an die Europäischen Tauchgerätenormen EN250:2000 und EN14143:2003.



U212 (EZM 16)

DER EINSATZZEITMESSER AUS DEUTSCHEM U-BOOT-STAHL.

Die U212 (EZM 16) besteht aus hochfestem, seewasserbeständigem deutschen U-Boot-Stahl und besitzt einen Durchmesser von 47 mm. Die eingesetzten Technologien qualifizieren sie als robustes sowie präzises Instrument für professionelle Taucheinsätze.

So sorgt die Ar-Trockenhaltetechnik für eine erhöhte Funktions- und Beschlag-sicherheit. Die Temperaturresistenztechnologie gewährleistet, dass die Uhr in einem Temperaturbereich von -45 °C bis +80 °C funktions-sicher ist. Der unverlierbare Taucher-drehung mit Minuten-rastung wurde mit der TEGIMENT-Technologie oberflächengehär-tet und ist damit besonders kratz-fest. Da die Übersichtlichkeit und die perfekte Ablesbarkeit unserer Einsatzzeit-messer, insbesondere bei Dunkelheit oder bei widrigen Einsatzbedingungen, generell von besonderer Bedeutung sind, wurden die wesentlichen Merkmale zur Erfassung der Zeit nachleuchtend belegt.

Die zuverlässige Eignung für professionelle Taucheinsätze hat die Klassifikations-gesellschaft DNV GL* überprüft. Sie bestätigt und zertifiziert die Drucksicherheit der U212 (EZM 16) bis zu einer Tauchtiefe von 1.000 m (= 100 bar) und die Temperaturbeständigkeit sowie die Funktion in Anlehnung an die Europäischen Tauchgerätenormen.

*vormals Germanischer Lloyd, Hamburg



Deutscher U-Boot-Stahl garantiert Seewasserbeständigkeit

Erstklassige Materialqualität macht diese Taucheruhr absolut widerstandsfähig gegen äußere Einflüsse. So ist die Seewasserbeständigkeit dank des original deutschen U-Boot-Stahls garantiert. Hierbei handelt es sich exakt um den Stahl, den ThyssenKrupp für die Außenhüllen der zurzeit modernsten, nichtnuklearen U-Boote der Welt einsetzen, der U-Boot-Klasse 212 A der Deutschen Marine.

TEGIMENT-Technologie und schwarze Hartstoffbeschichtung

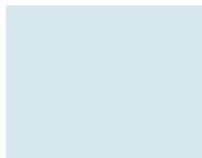
Die TEGIMENT-Technologie erhöht den Härtegrad des Basismaterials, wie zum Beispiel U-Boot-Stahl, um ein Vielfaches. Um dies zu erreichen, tragen wir keine Beschichtung auf. Vielmehr ist es das Material selbst, das im Oberflächenbereich gehärtet wird. Die so gehärtete Oberfläche ist damit um ein Vielfaches besser gegen Kratzer geschützt, als dies das Basismaterial bieten könnte. Für die schwarze Hartstoffbeschichtung bildet diese Härtung mittels TEGIMENT-Technologie die Grundlage, um die hochwertige PVD-Beschichtung aufbringen zu können.

Der unverlierbare Taucherdrehring

Der Taucherdrehring ist problemlos mit Taucherhandschuhen zu bedienen und zum Schutz vor unbeabsichtigtem Verstellen nur einseitig gegen den Uhrzeigersinn drehbar. Da der Drehring bei Zeitmessungen eine lebenswichtige Rolle spielt, stellt er ein äußerst sensibles Sicherheitsthema dar. Aus diesem Grund haben wir unseren Drehring durch eine spezielle Konstruktion vor Verlust geschützt. Dabei unterscheidet sich unsere Verliersicherung wesentlich von einem herkömmlichen Einschnappmechanismus: Ein Verlust durch einen ungünstigen Schlag ist nahezu ausgeschlossen, weil der Drehring unverlierbar mit dem Gehäusemittelteil verbunden ist.

(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.

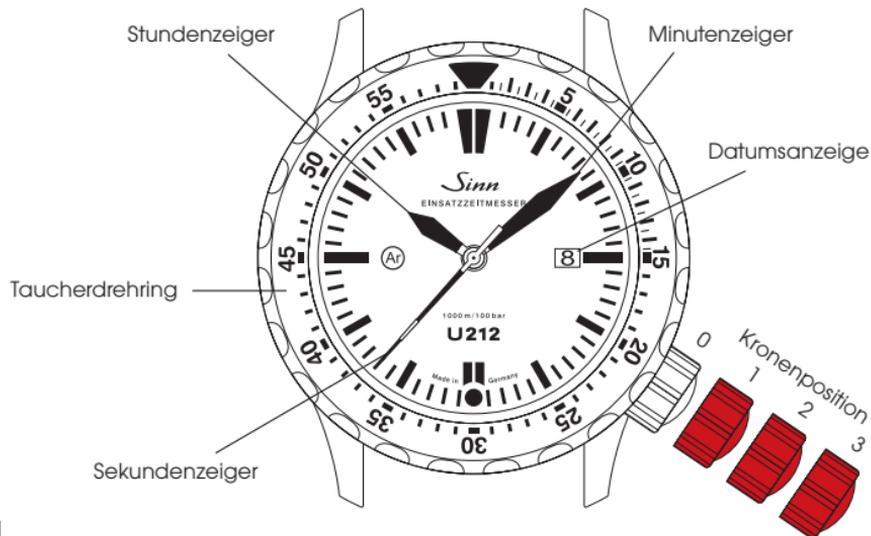
Perfekte Beschlagsicherheit

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 Trockenhaltetechnik, 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.

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.

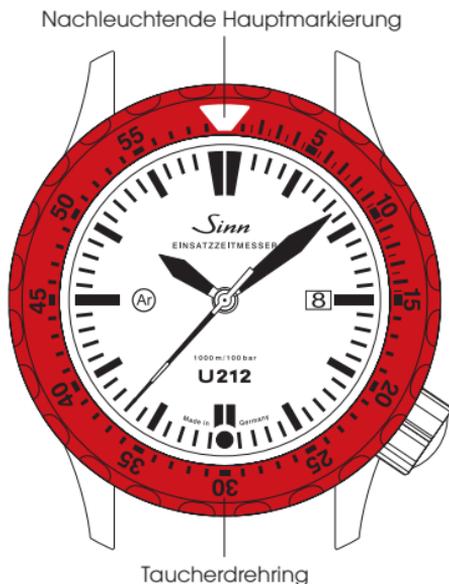
Schnellkorrektur des Datums (Kronenposition 2)

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

Verschrauben Sie bitte die Krone nach den Korrekturen wieder sorgfältig.

ZEITMESSUNG MIT DEM TAUCHERDREHRING

Der Taucherdrehring ist ein minutenweise rastender Drehring, der zum Schutz vor unbeabsichtigtem Verstellen nur einseitig drehbar ist. 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 und den verstrichenen Zeitraum jederzeit intuitiv ablesen.



MONTAGE UND ANPASSUNG DER ARMBÄNDER

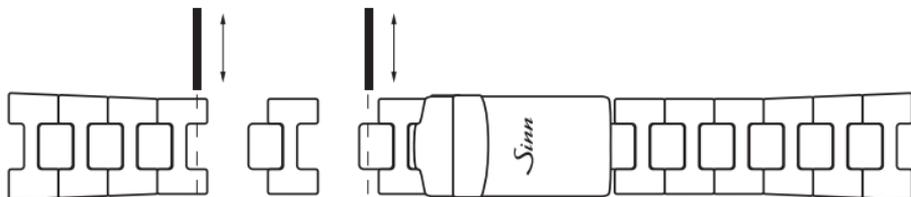
Wenn Sie mit Montage oder Längen Anpassung Ihres Armbandes nicht vertraut sind, wenden Sie sich bitte direkt an Ihren SINN-Fachhändler oder an unsere Uhrmacher im Kundendienst in Frankfurt am Main. Wir beraten Sie auch gerne telefonisch.

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.

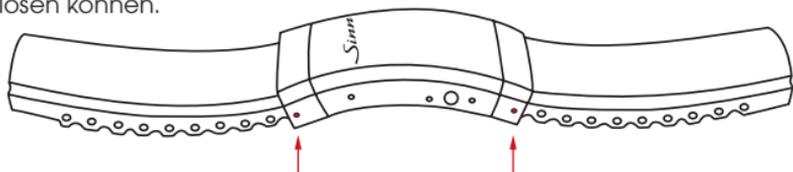
Zur Längenänderung müssen Sie das Massivarmband nicht von der Uhr oder von der Schließe trennen.

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.

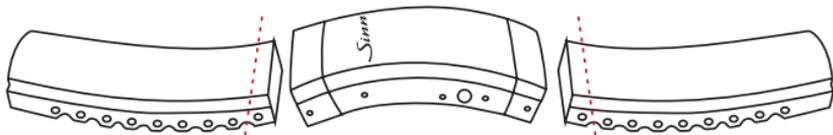


Kürzen des Silikonarmbandes

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.



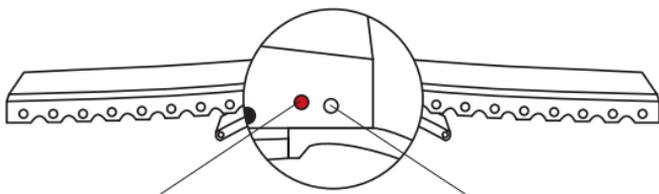
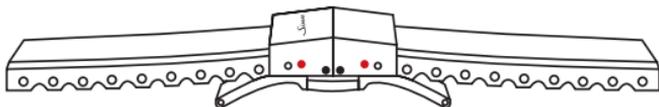
2. Durchtrennen Sie das abgelöste Silikonarmband mit einem Messer oder einer Schere mittig zwischen zwei Metallstiften. Die Kürzung des Bandes sollte symmetrisch und schrittweise, von der Schließe aus beginnend, bis zur gewünschten Bandlänge erfolgen. Probieren Sie das Band vorsorglich zwischendurch 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.

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).

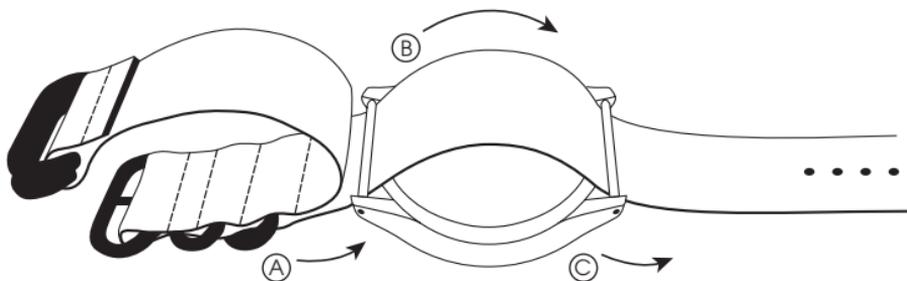


Abb. 1

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).

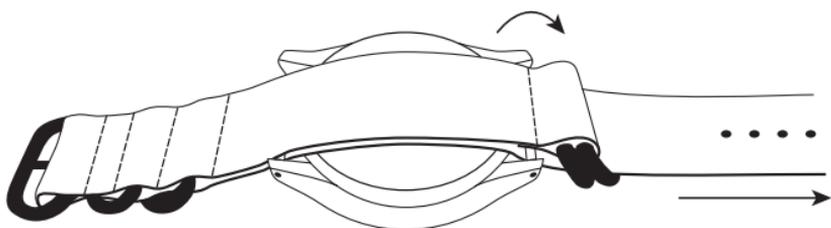


Abb. 2



Nach(t)leuchtend

TECHNISCHE MERKMALE

Mechanisches Ankerwerk

- Sellita SW300-1
- Automatikaufzug
- Zeigerstellung mit Sekundenstopp
- 25 Rubinlagersteine
- 28.800 Halbschwingungen pro Stunde
- Stoßsicher nach DIN ISO 1413
- Antimagnetisch nach DIN 8309

Tests und Zertifizierungen

- Geprüft und zertifiziert in Anlehnung an die Europäischen Tauchgerätenormen EN250 und EN14143 und zertifiziert durch DNV GL
- Wasserdicht und druckfest bis 1.000 m (= 100 bar), geprüft und zertifiziert durch DNV G
- Erfüllt die technischen Anforderungen der DIN 8310 für Wasserdichtigkeit
- Gemäß den technischen Anforderungen der Taucheruhrnorm DIN 8306
- Unterdrucksicher

Zifferblatt und Zeiger

- Indizes und Zeiger mit Leuchtfarbe belegt
- Taucherdrehring mit Leuchtdreieck

SINN Technologien

- Ar-Trockenhaltetechnik
- Drehring mit TEGIMENT-Technologie
- Funktionssicher von -45 °C bis $+80\text{ °C}$
- Unverlierbarer Drehring

Funktionen

- Stunde, Minute, Zentralsekunde
- Datumsanzeige
- Taucherdrehring mit Leuchtmarkierung

Gehäuse

- Deutscher U-Boot-Stahl, perlgestrahlt
- Krone verschraubbar
- Deckglas aus Saphirkristall
- Massivboden verschraubt
- Bandanstoßbreite 24 mm
- Gehäusedurchmesser 47 mm

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 ZU FRANKFURT AM MAIN

© Sinn Spezialuhren GmbH

2. Auflage / 2nd Edition

07 2018

Technische Änderungen vorbehalten.

Technical specifications are subject to changes.



