



MODELLREIHE 144




Sinn

SPEZIALUHREN ZU FRANKFURT AM MAIN



INHALT

SINN SPEZIALUHREN ZU FRANKFURT AM MAIN	6-15
BEDIENUNGSANLEITUNG	16-19
ZEITMESSUNG MIT DER CHRONOGRAPHENFUNKTION	20
KOMBINIERTE TACHYMETER- UND PULSOMETERSKALA	21
Ar-TROCKENHALTETECHNIK	22-23
MONTAGE UND ANPASSUNG DER ARMBÄNDER	24-35
TECHNISCHE MERKMALE	36-39
HINWEISE	40-41
KUNDENDIENST	42-43



Sinn

SPEZIALUHREN ZU FRANKFURT AM MAIN

»Die meisten Entwicklungen liegen noch vor uns!«

Lothar Schmidt

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 überprüfen und zertifizieren

unabhängige Prüfinstitute regelmäßig die Angaben zur Wasserdichtigkeit und Druckfestigkeit bei unseren Taucheruhren.

Ausgewählte Fliegeruhren lassen wir in einem aufwendigen und komplexen Typprüfungsverfahren 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!

Wir freuen uns, dass Sie sich für eine Uhr von Sinn Spezialuhren entschieden haben, und wünschen Ihnen damit lebenslange Freude.

Ihr Team von Sinn Spezialuhren



Sinn

SINNWERKZEUGE IN TECHNOLOGIE AN MAß

Sinn

SINNWERKZEUGE IN TECHNOLOGIE AN MAß

SINN SPEZIALUHREN ZU FRANKFURT AM MAIN

Im Jahr 1961 legte der Pilot und Blindfluglehrer Helmut Sinn den Grundstein für unser Unternehmen. Seitdem widmen wir uns mit Fachkompetenz und Leidenschaft der Herstellung hochwertiger mechanischer Uhren. Mit dem Eintritt von Diplom-Ingenieur Lothar Schmidt als alleiniger Inhaber im Jahr 1994 begann für Sinn Spezialuhren eine neue Zeitrechnung. Sein Innovationsgeist setzte wegweisende Impulse und ebnete so den Weg in eine zukunftsorientierte Ausrichtung und Weiterentwicklung. Heute steht der Name Sinn Spezialuhren für außergewöhnliche Zeitmesser von hoher mechanischer Stabilität und ausgezeichnetem Design.

Innovative Technologien

Ob Kratzfestigkeit, Unabhängigkeit von Temperaturschwankungen oder Magnetfeldempfindlichkeit: Seit jeher sind wir motiviert, in eigene Weiterentwicklungen zu investieren, um unsere mechanischen Armbanduhren in puncto alltagstauglicher Leistungsstärke permanent zu verbessern. Mithilfe unserer Kompetenz und Erfahrung haben wir verschiedenste Bereiche adressiert und im Ergebnis hochpräzise Instrumente geschaffen.

Eine der ersten Entwicklungen in 1995 – nach der Firmenübernahme von Lothar Schmidt – war die **Ar-Trockenhaltetechnik**: Trockenkapsel, EDR-Dichtungen und Schutzgasfüllung heißen die Garantien für eine erhöhte Funktions- und Beschlagsicherheit, die eine klare Sicht auf das Zifferblatt ermöglichen. Das Ergebnis: hohe Zuverlässigkeit, konstante Präzision, längere Garantiezeit.

Die **Temperaturresistenztechnologie** sorgt dank Spezialöl für eine Funktionssicherheit im Bereich von -45 °C bis $+80\text{ °C}$ und gewährleistet so auch unter

extremen Temperaturen eine hohe Zuverlässigkeit. Anwender profitieren von einer stabil arbeitenden und gleichzeitig robusten Uhr, die auch unter extremen Bedingungen unbeirrt ihren Takt hält.

Ein weiterer Höhepunkt ist die **DIAPAL-Technologie**. Hier wählen wir spezielle Materialpaarungen für die Schweizer Ankerhemmung aus, die auch ohne (!) Schmierung reibungslos zusammenarbeiten. Der Bereich der Ankerhemmung ist erfahrungsgemäß der gangsensibelste Teilmechanismus des Uhrwerks, das heißt, die Schmierungsqualität an dieser Stelle wirkt sich am stärksten auf das Gangverhalten des gesamten Uhrwerks aus. Das Resultat? Dauerhafte Ganggenauigkeit, beeindruckende Funktionssicherheit und hohe Lebensdauer der Uhr mit geringeren Wartungskosten bei maximaler Funktionalität.

Ausgewählte mechanische Uhren schützen wir vor Aufmagnetisierung mittels **Magnetfeldschutz** bis 100 mT gemessen an Ein-Pol-Kontakten. Auch diese Technologie steht in den Diensten einer dauerhaften und störungsfreien Funktionssicherheit. Die Vorteile: Schutz vor typischen Magnetfeldeinflüssen im Alltag und weniger Bedarf an Service-Eingriffen zum Entmagnetisieren.

Unser Hauptaugenmerk liegt auf mechanischen Uhren. Aber auch Quarzuhren haben wir im Sortiment. Für ausgewählte Zeitmesser dieser Art setzen wir mit unserer **Q-Technologie** auf eine einzigartige Abschirmung elektromagnetischer Impulse. Menschen, die sensibel auf elektromagnetische Strahlung reagieren, können sich dank dieser Technologie über einen ungestörten Tragekomfort freuen.

Taucher und Wassersportler schätzen insbesondere unsere **HYDRO-Technologie**. Dank einer speziellen Ölfüllung, die auch für Wasserdichtigkeit und

Druckfestigkeit bis zu einer Tauchtiefe von 5.000 Metern (= 500 bar) sorgt, können wir die verspiegelungsfreie Ablesbarkeit unter Wasser aus jedem Blickwinkel sowie absolute Beschlagsicherheit gewährleisten.



Durch die **TEGIMENT-Technologie**, eine spezielle Oberflächenhärtung, erreichen wir eine stark erhöhte Kratzfestigkeit bei den Gehäusen und Armbändern. Das Ergebnis sind weniger sichtbare Gebrauchsspuren und ein längeres hochwertiges Aussehen. Perfekt also für den täglichen Gebrauch, aber auch für anspruchsvolle Einsatzbedingungen. Diese Technologie bildet die Grundlage für unsere **schwarze Hartstoffbeschichtung**. Aufgrund des großen und sprunghaften Härteunterschieds zwischen der außerordentlich harten Farbschicht und dem Trägermaterial neigt diese Kombination dazu, bei Belastung einzubrechen, weil sich die harte Schale (Farbschicht) hier übergangslos um einen deutlich weicheren Kern (Gehäusewerkstoff) legt. Das Trägermaterial gibt bei punktueller Belastung nach und kann die äußere Schicht nicht genügend abstützen. Dies nennt man den „Eierschaleneffekt“.

Die Härte der TEGIMENT-Oberfläche hingegen stützt die Hartstoffschicht. Zusätzlich erreichen wir einen gleichmäßigen, tiefschwarzen Farbton mit einer extrem hohen Farbbeständigkeit. Das schwarze Finish verleiht der Uhr eine zeitgemäße, sportliche und zugleich elegante Optik – alles Eigenschaften, die den Charakter einer SINN-Uhr besonders unterstreichen.

Eine weitere Besonderheit ist der **unverlierbare Sicherheitsdrehring**, eine spezielle Konstruktion, die sich bei ausgewählten Taucheruhren wiederfindet. Ihn zeichnen zwei essentielle Elemente aus: Unverlierbarkeit und Verdrehsicherung. Die Risiken vor Verlust und Verstellen werden minimiert, die Mess- und Anzeigeeinheiten der Uhr geschützt. Die Bedienung ist einfach, selbst mit Handschuhen. Eine Technologie, die höchste Sicherheit und kluge Benutzerfreundlichkeit gekonnt vereint.

Zeuge unserer Entwicklungskraft ist auch die **DSP-Technologie** der Gehäuse des Modells 717 und der Modellreihe 903. Diese warten dank der DSP-Technologie mit einer beeindruckenden Wasserdichtigkeit von bis zu 20 bar auf. Der Drehring mit innenliegender Skala bei diesen Zeitmessern ist direkt gleitend am Außendurchmesser bedienbar. Diese funktionalen und zugleich hochwertig verarbeiteten Zeitmessinstrumente stehen ganz in der Tradition der Marke Sinn Spezialuhren.

Jede dieser Technologien trägt dazu bei, dass unsere Uhren weit mehr sind als reine Zeitmesser: Sie sind funktionssichere Begleiter für Beruf und Freizeit, für Profis und Uhrenliebhaber, geschaffen für verschiedenste Aufgaben und Herausforderungen. Dank ihres hohen Innovationsgrades vermitteln Sie zusätzlich eine Art Exklusivität, denn mit dieser technischen Ausstattung sind SINN-Uhren tatsächlich einzigartige, langjährige alltagstaugliche Begleiter!

Ungewöhnliche Werkstoffe – Expertise in Metallurgie

Auf dem Fachgebiet der Metallurgie reklamieren wir für uns eine hohe Expertise. Die folgenden Beispiele sprechen für sich. So das Modell T50 GOLDBRONZE, vorgestellt im Jahr 2023. Hier verwenden wir erstmals für das Gehäuse und den unverlierbaren Sicherheits-Taucherdrehring eine von uns entwickelte und patentierte Bronzelegierung. Diese Goldbronze 125 besteht zu einem Achtel aus Gold und weist auch bei den weiteren Bestandteilen der Legierung einen außergewöhnlich hohen Reinheitsgrad auf. Goldbronze 125 entwickelt durch Oxidation zwar weiterhin eine Abdunklung der Oberfläche, auch Patina genannt, jedoch wird durch den Legierungsbestandteil Gold eine höhere Reaktionsträgheit gegenüber Umwelteinflüssen erzielt als bei gewöhnlicher Bronze, was auch zu einer verbesserten Hautverträglichkeit und gesteigerter Korrosionsbeständigkeit gegenüber Seewasser führt.

Auch die Zeitmesser aus feuerverschweißtem Damaszener Stahl, hergestellt nach traditionellem Schmiedeverfahren, stehen für ungewöhnliche Materialien im Uhrenbau. Zu nennen sind hier die Modelle 1800 DAMASZENER, 1800 S DAMASZENER und 1800 S GG DAMASZENER. Für die charakteristische Textur des Damaszener Stahls wird das Zifferblatt in einem Stück zusammen mit dem Mittelteil aus dem vollen Stahlblock gefräst. Das Modell 1800 TITANDAMASZENER hingegen verkörpert eine Herausforderung ganz eigener Art – die traditionelle Herstellung des TITANDAMAST erfordert einen enormen Aufwand. Hier ist es uns gelungen, die Basismaterialien Titan Grade 2 und Titan Grade 5 in einem beeindruckenden Zusammenspiel zu vereinen. Das Ergebnis ist eine einzigartige Verbindung aus meisterhaftem Handwerk und modernster Fertigungstechnologie.

Die Form folgt der Funktion

Getragen werden all diese Entwicklungen von unserer Grundüberzeugung, dass sich im Entwicklungsprozess der Zeitmesser die Formgebung konsequent nach der Funktionalität und dem geforderten Einsatzzweck richtet. Paradebeispiel dafür sind unsere Einsatzzeitmesser (EZM), speziell entwickelt für Piloten, Taucher, Notfallmediziner und Mitarbeiter von Feuerwehr- und Rettungsdiensten. Auch verlassen sich Spezialeinheiten der deutschen Bundespolizei wie die GSG 9, das Kommando Spezialkräfte der Marine (KSM) und die Spezialeinheit der deutschen Zollverwaltung, die Zentrale Unterstützungsgruppe Zoll (ZUZ), auf unsere Einsatzzeitmesser. Hier geht es darum, Uhren zu entwickeln, die sich im Alltag wie in einem definierten professionellen Einsatz hundertprozentig bewähren.

Überprüft und zertifiziert

Wir legen viel Wert darauf, dass zugesicherte technische Eigenschaften unserer Uhren verifizierbar sind. In diesem Sinne überprüfen seit 2005 unabhängige Prüfinstitute unsere Taucheruhren auf Druckfestigkeit und Wasserdichtigkeit. Im Rahmen einer weiteren offiziellen Zertifizierung werden sie seit 2006 als Bestandteil der Tauchausrüstung aufgefasst und in Anlehnung an die Europäischen Tauchgerätenormen überprüft und zertifiziert – ein einmaliges Verfahren in der Uhrenbranche! Ausgewählte Fliegeruhren hingegen lassen wir in einem komplexen Typprüfungsverfahren durch neutrale Institutionen nach „DIN 8330 Zeitmesstechnik – Fliegeruhren“ prüfen und zertifizieren. Dabei wird Folgendes sichergestellt: Eine Fliegeruhr nach DIN 8330 kann die im Fluggerät vorhandenen Zeitmessinstrumente für den Piloten in vollem Umfang ersetzen. Sie wird nicht von den physikalischen Belastungen des Flugbetriebs beeinträchtigt, stellt kein Gefährdungspotenzial für Besatzung und Fluggerät dar und ist kompatibel mit anderen Bordinstrumenten eines Fluggeräts.

Für den Einsatz entwickelt

Dass sich hohe Designqualität und kompromisslose Funktionalität nicht ausschließen, sondern sich sogar gegenseitig bedingen, zeigen viele Auszeichnungen, die ausgewählte SINN-Uhren erhalten haben. Beispiel EZM 12, prämiert mit dem Red Dot Award 2019 und dem German Design Award 2020. Der EZM 12 zeichnet sich durch die gezielte Gestaltung als Einsatzzeitmesser aus, der speziell für Notfallmediziner im Rettungseinsatz entwickelt worden ist. Mit seinen drei besonderen Anzeigen – dem PulsRotor, dem aufwärtszählenden Innendrehring und dem abwärtszählenden Außendrehring – bietet diese Uhr Einsatzkräften in der Luftrettung ein wertvolles Werkzeug, das hilft, lebensrettende Zeit nicht aus den Augen zu verlieren.



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.

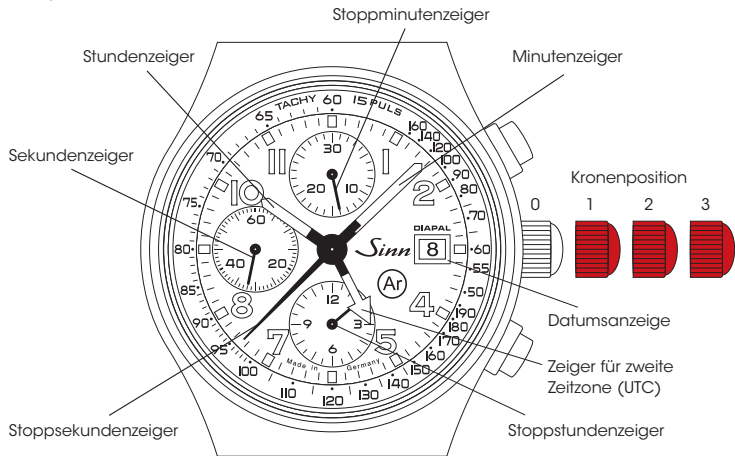
Für die Modellreihe 140, 156.1 und das Modell 717 verwenden wir unsere Chronographenentwicklung SZ01. Vorbild war das im EZM 1 verwendete Kaliber Lemania 5100. Ein wesentlicher Unterschied zum Lemania 5100 ist der hier realisierte springende Stoppminutenzeiger. Durch diese Konstruktion ist es nun möglich, 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.



BEDIENUNGSANLEITUNG

144 St DIAPAL



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 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 sekunden-genau 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 Datumeinstellung nicht zwischen 21 und 3 Uhr.** In dieser Zeit befinden sich die Zahnräder zur Datumsschaltung im Eingriff. Als Folge kann das Werk beschädigt werden.

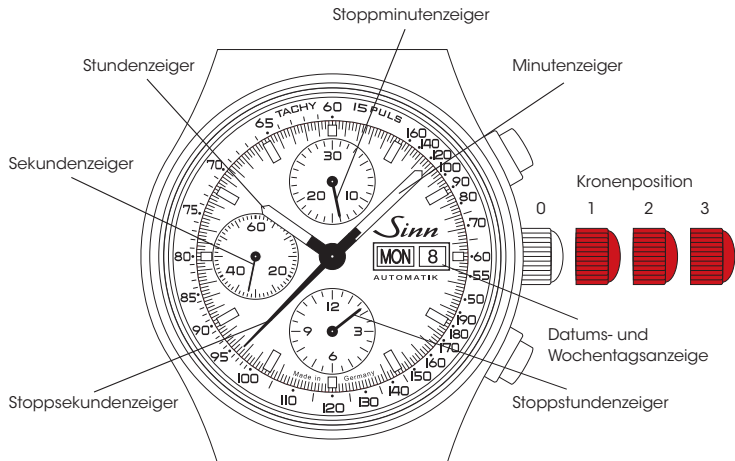
Einstellen der zweiten Zeitzone (Kronenposition 2)

Ziehen Sie dazu die Krone in die Position 2 und drehen Sie sie *entgegen dem Uhrzeigersinn* bis zur korrekten Zeitangabe. Der UTC-Zeiger rastet dabei in stündlichem Abstand. Sie können diese Einstellung zwischen 21 und 3 Uhr vornehmen, aber achten Sie unbedingt darauf, die zweite Zeitzone in dieser Zeit auch tatsächlich durch Drehen *entgegen dem Uhrzeigersinn* zu stellen! Andernfalls kann als Folge das Werk beschädigt werden!

Verschrauben Sie bitte die Krone nach den Korrekturen wieder sorgfältig.

BEDIENUNGSANLEITUNG

144 St Sa



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 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.

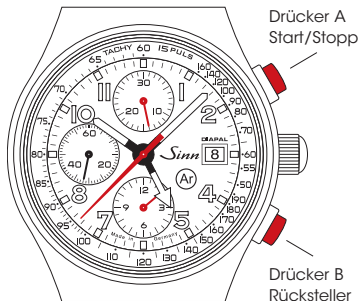
Schnellkorrektur des Datums und des Wochentages (Kronenposition 2)

Diese Korrektur bitte nicht zwischen 21 und 3 Uhr vornehmen! Die Kronenposition 2 dient der Schnellkorrektur des Datums und des Wochentages. Um das Datum zu stellen, ziehen Sie die Krone in Position 2 und drehen Sie sie *im Uhrzeigersinn*, bis im Datumsfenster das aktuelle Datum erscheint. Um den Wochentag zu stellen, drehen Sie die Krone *entgegen dem Uhrzeigersinn*, bis im Wochentagsfenster der aktuelle Wochentag erscheint. **Bitte nutzen Sie die Einstellung nicht zwischen 21 und 3 Uhr.** In dieser Zeit befinden sich die Zahnräder der Schaltung im Eingriff. Als Folge kann das Werk beschädigt werden.

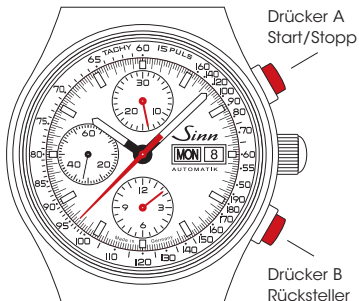
Verschrauben Sie bitte die Krone nach den Korrekturen wieder sorgfältig.

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 Stoppszeiger wieder auf null.



144 St DIAPAL



144 St Sa

KOMBINIERTE TACHYMETER- UND PULSOMETERSKALA

Mit der Tachymeter- bzw. Pulsometerskala können Sie Durchschnittsgeschwindigkeiten zwischen 60 und 190 km/h sowie Pulsfrequenzen zwischen 50 und 160 Schlägen pro Minute direkt ablesen. Um mit der Tachymeterskala eine Durchschnittsgeschwindigkeit zu bestimmen, messen Sie mit dem Chronographen zunächst die Zeit, die Sie brauchen, um 1 km zurückzulegen. Der vom Sekundenzeiger auf dem äußeren Ring des Zifferblattes angezeigte Wert gibt die Strecke an, die Sie in 1 Stunde zurücklegen. (Beispiel: 40 Sekunden ergeben 90 km/h.)

Die Pulsfrequenz lesen Sie ab, indem Sie die Zeit von 15 Pulsschlägen nehmen. (Beispiel: 15 Schläge in 10 Sekunden ergeben einen Puls von 90.)



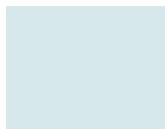
144 St DIAPAL



144 St Sa

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

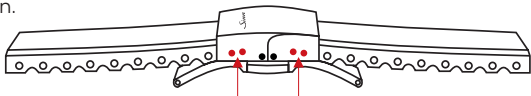
Dank der aufwendigen Ar-Trockenhaltetechnik werden Alterungsprozesse im Inneren Ihrer Uhr deutlich verlangsamt – das Werk bleibt länger funktions-sicher. Deshalb geben wir auf Uhren mit Ar-Trockenhaltetechnik drei Jahre Garantie. Ist die Trockenkapsel mit Feuchtigkeit gesättigt (zu sehen an der tiefblauen 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.

MONTAGE UND ANPASSUNG DER ARMBÄNDER

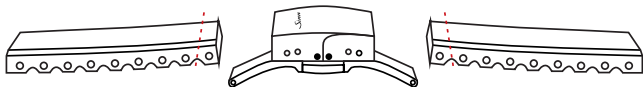
Wenn Sie mit der Montage oder Anpassung Ihres Armbandes nicht vertraut sind, wenden Sie sich bitte direkt an Ihren SINN-Fachhändler oder an unsere Uhrmacher im Kundendienst in Frankfurt am Main. Wir beraten Sie auch gerne telefonisch.

Silikonarmband mit Schmetterlingsfaltschließe

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.

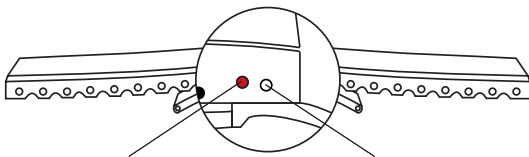
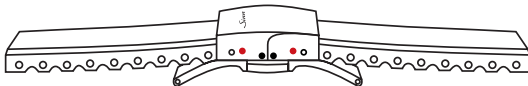


2. Durchtrennen Sie das abgelöste Silikonarmband mit einem Messer oder einer Schere mittig zwischen zwei Metallstiften. Die Kürzung des Bandes sollte symmetrisch und schrittweise, von der Schließe aus beginnend, bis zur gewünschten Bandlänge erfolgen. Probieren Sie das Band vorsorglich zwischendurch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

4. So montieren Sie die Schmetterlingsfalttschließe:
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 vor.

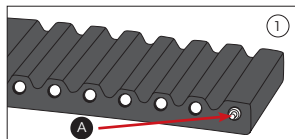
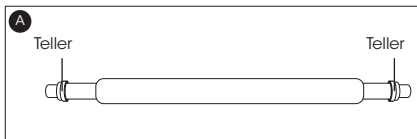
Silikonarmband mit Faltschließe mit Bandlängen-Schnellverstellung

1. Schritt:

Montage der Faltschließe mit Bandlängen-Schnellverstellung

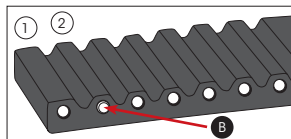
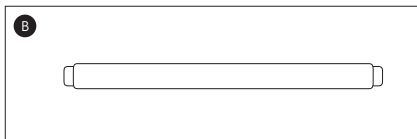
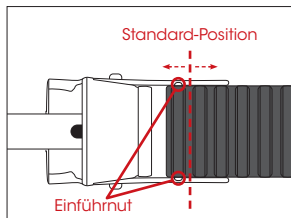
Wir empfehlen Ihnen, die Faltschließe vor einem eventuellen Kürzen des Silikonarmbandes zu montieren. So können Sie besser einschätzen, ob Sie das Silikonarmband kürzen müssen. Um Missverständnisse oder Fehler zu vermeiden, sollten Sie die Montage der beiden Silikonarmbandhälften genauso vornehmen wie im Folgenden beschrieben.

Setzen Sie an der Silikonarmbandhälfte mit SINN-Logo den Federsteg **A** (siehe Zeichnung) in das Durchgangsloch an Position **1** ein. Sollte bereits ein Federsteg vormontiert sein, ersetzen Sie diesen in jedem Fall durch Federsteg **A**. Anschließend montieren Sie die Faltschließe an diese Silikonarmbandhälfte. Setzen Sie dazu die Silikonarmbandhälfte mit dem Federsteg auf einer Seite in die Bohrung der Faltschließe ein. Drücken Sie mit dem Bandwechselwerkzeug den Teller auf der gegenüberliegenden Seite des Federstegs ein, um ihn in die Bohrung zu positionieren. Prüfen Sie mit einem Ziehen, ob die Faltschließe fest sitzt.



Entfernen Sie nun an der Silikonarmbandhälfte ohne SINN-Logo den Metallstift an Position ② und ersetzen Sie ihn durch den Bolzen **B** (siehe Zeichnung). Schieben Sie den Bolzen möglichst mittig in die Position ②, sodass beide verjüngten Enden des Bolzens seitlich am Band überstehen. Führen Sie den entfernten Metallstift anschließend in das leere Durchgangsloch an Position ① ein. Sollte an dieser Position bereits ein Federsteg vormontiert sein, entfernen Sie diesen und setzen Sie den oben genannten Metallstift ein. Der Bolzen fungiert als Justierelement und erhöht die Stabilität der Bandführung bei seitlich gerichtetem Zug (siehe **Schritt 2**).

Öffnen Sie den Sicherheitsriegel der geöffneten Faltschleife und führen Sie die Silikonarmbandhälfte mit dem Bolzen von oben über die Einführnut in die Führungsschiene der Faltschleife ein. Positionieren Sie das Silikonarmband so, dass Sie es mindestens eine Position vor- und eine Position zurückstellen können (Standard-Position, siehe Zeichnung). Schließen Sie anschließend den Sicherheitsriegel wieder.



2. Schritt:

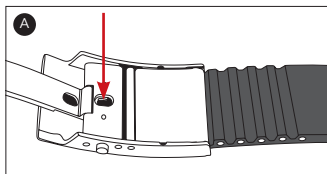
Schnellverstellung der Bandlänge

Probieren Sie zunächst das komplett montierte Silikonarmband am Handgelenk an, bevor Sie die Schnellverstellung der Bandlänge vornehmen.

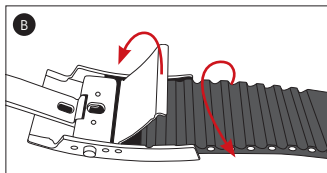
Zum Verstellen gehen Sie wie folgt vor (siehe Zeichnungen).

Bitte beachten Sie: Zur Nutzung der Schnellverstellung nehmen Sie die Uhr vom Handgelenk.

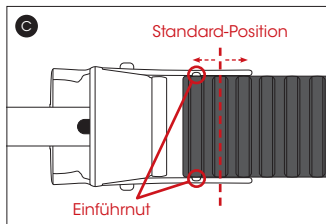
A. Nehmen Sie die Faltschließe in die Hand. Um Ihren Griff zu fixieren, drücken Sie mit dem Daumen fest auf die Unterseite der Faltschließe. Achten Sie darauf, dass Sie mit Ihrem Daumen den Sicherheitsriegel nicht blockieren.



B. Fassen Sie mit der anderen Hand das Silikonarmband, um den Sicherheitsriegel per Hebelwirkung zu öffnen. Dazu klappen Sie die von Ihnen abgewendete Seite des Silikonarmbandes nach oben.



- C.** Aus der Standard-Position heraus lässt sich das Silikonarmband je eine Position vor- oder zurückstellen. Um das Silikonarmband enger zu stellen, schieben Sie es um eine Position nach links. Um das Silikonarmband weiter zu stellen, ziehen Sie es um eine Position nach rechts.



Nach der Justierung drücken Sie den Sicherheitsriegel wieder in die passende freie Welle des Silikonarmbandes. Überprüfen Sie, ob der Sicherheitsriegel sicher eingerastet ist.

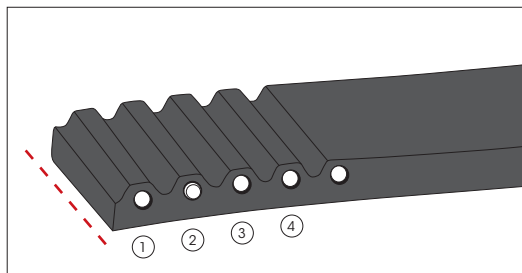
3. Schritt:

Kürzen des Silikonarmbandes

Gehen Sie beim Kürzen des Silikonarmbandes sehr umsichtig vor!

In jedem Fall sollte die Kürzung des Silikonarmbandes symmetrisch und schrittweise bis zur gewünschten Armbandlänge erfolgen. Wenn ein asymmetrisches Kürzen nötig ist, sollte die körperzugewandte Seite mehr gekürzt werden. Probieren Sie das Silikonarmband zwischendurch immer wieder an. Eine beidseitige Kürzung von je einem Lochabstand entspricht einer Minderung des Gesamtumfanges um 10 mm, eine einseitige Längenreduzierung um 5 mm.

Bitte beachten Sie: Wie unter **Schritt 1** beschrieben, muss der Bolzen an der Silikonarmbandhälfte ohne SINN-Logo immer in Position ② sein, in Position ① befindet sich stets ein Metallstift. Mit dem Bolzen bestimmen Sie den Spielraum für die Bandlängen-Schnellverstellung, mit der Sie einen veränderten Handgelenksumfang, zum Beispiel aufgrund von temperaturbedingten Schwankungen, ausgleichen können. Um diesen Spielraum im Minimum nutzen zu können, sollten auf der Silikonarmbandhälfte ohne SINN-Logo immer mindestens vier Positionen in folgender Reihenfolge belegt sein: Metallstift ①, Bolzen ② und zwei zusätzliche Metallstifte ③ ④ (siehe Zeichnung).



Kürzen Sie zunächst die Silikonarmbandhälfte für die Bandlängen-Schnellverstellung (ohne SINN-Logo). Dazu durchtrennen Sie das Silikonarmband mit einem Messer oder einer Schere mittig zwischen dem letzten Metallstift und dem Bolzen in Position (2). Entfernen Sie nach dem Abtrennen den Bolzen und ersetzen Sie ihn durch einen Metallstift. Den Bolzen setzen Sie an der vorletzten Stelle wieder ein, indem Sie vorher den vorhandenen Metallstift entfernen. Öffnen Sie den Sicherheitsriegel der Faltschließe und führen Sie die gekürzte Silikonarmbandhälfte mit dem Bolzen von oben über die Einführnut in die Führungsschiene der Faltschließe. Aus der Standard-Position lässt sich das Silikonarmband eine Position vor- oder zurückstellen (siehe Zeichnung © **Schritt 2**). Schließen Sie den Sicherheitsriegel und probieren Sie das Silikonarmband an.

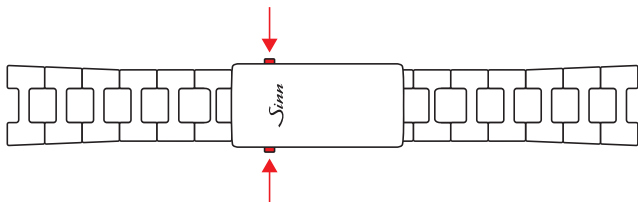
Für den Fall einer weiteren Kürzung müssen Sie diese jetzt an der Silikonarmbandhälfte mit SINN-Logo vornehmen. Dazu müssen Sie vorher die Faltschließe abmontieren. Durchtrennen Sie danach das Silikonarmband wieder mit einem Messer oder einer Schere mittig zwischen Federsteg und Metallstift. Ersetzen Sie nach dem Abtrennen den äußersten Metallstift durch den Federsteg und montieren Sie anschließend die Faltschließe wieder an das Silikonarmband (siehe **Schritt 1**). Probieren Sie das Silikonarmband erneut an.

Nach diesem Prinzip können Sie bei Bedarf weitere Kürzungen vornehmen.

Längen Anpassung des Massivarmbandes mit Bandlängen-Feinverstellung

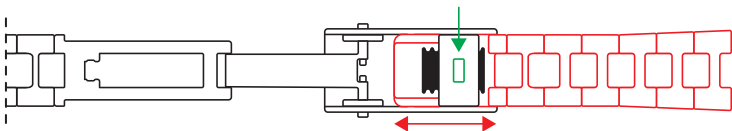
1. Schritt: Öffnen der Faltschließe

Sie öffnen die Faltschließe, indem Sie die beiden Drücker an der Seite gleichzeitig betätigen. Während Sie die Drücker halten, ziehen Sie die Faltschließe nach oben.



2. Schritt: Anpassung der Bandlänge

Drehen Sie das Massivarmband um. Drücken Sie den in der Skizze grün markierten Taster. Während Sie den Taster gedrückt halten, können Sie den rot markierten Teil des Massivarmbandes hin- und herschieben und somit die Länge einstellen.



Optionaler Schritt: Entfernen der Bandglieder

Wenn Sie mit der 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. Kontaktdaten finden Sie unter www.sinn.de.

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.

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.



Achtung

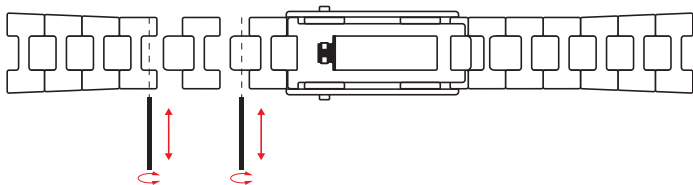
Sicherheitshinweis!

Schraubensicherungsmittel (AN 302-42, mittelfest) enthält:

2-Hydroxyethylmethacrylat, Cumolhydroperoxyd.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Kann die Atemwege reizen.

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





TECHNISCHE MERKMALE

144 St DIAPAL

Mechanisches Ankerwerk

- Automatikaufzug
- Zeigerstellung mit Sekundenstopp
- 28.800 Halbschwingungen pro Stunde
- Antimagnetisch nach DIN ISO 764

Funktionen

- Stunde, Minute, kleine Sekunde
- Zweite Zeitzone auf 12-Stunden-Basis
- Chronograph
- Datumsanzeige
- Tachymeter- und Pulsometerskala

SINN-Technologien

- DIAPAL – die schmierstofffreie Ankerhemmung
- Ar-Trockenhaltetechnik
- Temperaturresistenztechnologie, dadurch funktionssicher von -45°C bis $+80^{\circ}\text{C}$

Gehäuse

- Edelstahl, perlgestrahlt
- Deckglas aus Saphirkristall
- Boden verschraubt
- Sichtboden aus Saphirkristallglas
- Krone verschraubbar
- Erfüllt die technischen Anforderungen der DIN 8310 für Wasserdichtigkeit
- Wasserdicht und druckfest bis 20 bar
- Unterdrucksicher
- Bandanstoßbreite 20 mm
- Gehäusedurchmesser 41 mm

Zifferblatt und Zeiger

- Ziffern und Indizes mit Leuchtfarbe belegt
- Stunden-, Minuten- und GMT-Zeiger mit Leuchtfarbe belegt



TECHNISCHE MERKMALE

144 St Sa

Mechanisches Ankerwerk

- Automatikaufzug
- Zeigerstellung mit Sekundenstopp
- 28.800 Halbschwingungen pro Stunde
- Antimagnetisch nach DIN ISO 764

Funktionen

- Stunde, Minute, kleine Sekunde
- Chronograph
- Datumsanzeige
- Wochentagsanzeige
- Tachymeter- und Pulsometerskala

SINN-Technologie

- Optional: Ar-Trockenhaltetechnik

Gehäuse

- Edelstahl, perlgestrahlt
- Deckglas aus Saphirkristall
- Boden verschraubt
- Sichtboden aus Saphirkristallglas
- Krone verschraubbar
- Erfüllt die technischen Anforderungen der DIN 8310 für Wasserdichtigkeit
- Wasserdicht und druckfest bis 20 bar
- Unterdrucksicher
- Bandanstoßbreite 20 mm
- Gehäusedurchmesser 41 mm

Zifferblatt und Zeiger

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



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

SPEZIALUHREN ZU FRANKFURT AM MAIN

© Sinn Spezialuhren GmbH

10. Auflage / 10th Edition

05 2026

Technische Änderungen vorbehalten.

Technical specifications are subject to changes.





144 St DIAPAL
Nachleuchtschema /
luminous design



144 St Sa
Nachleuchtschema /
luminous design