



U1W



Sinn

SPEZIALUHREN ZU FRANKFURT AM MAIN

© Sinn Spezialuhren GmbH & Co. KG

1. Auflage / Juni 2009

Technische Änderungen sowie Irrtümer vorbehalten.

INHALT

SINN SPEZIALUHREN ZU FRANKFURT AM MAIN	6-9
DER GERMANISCHE LLOYD	10-13
PERFEKTE TAUCHERUHREN	14-15
U1W - FASZINATION IN WEISS	16-19
BEDIENUNGSANLEITUNG	20+23
TECHNISCHE MERKMALE	24-25
SERVICE	26-27





SEHR VEREHRTE KUNDEN,

seit der Unternehmensgründung im Jahre 1961 stehen hochwertige mechanische Uhren im Mittelpunkt unseres Schaffens. Heute verbinden Uhrenliebhaber mit dem Namen SINN 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, was in anderen Industriebereichen passiert – zum Beispiel im U-Boot-Bau. So ist es kein Zufall, daß die Modellreihen U1, U2, UX und U1000 aus einem Spezialstahl gefertigt sind – entwickelt von ThyssenKrupp für die Außenhüllen der weltweit modernsten, nichtnuklearen U-Boot-Klasse 212. Die hervorragenden Eigenschaften des deutschen Qualitätsstahls lassen sich ideal für unsere Taucheruhren nutzen: Denn er bietet unter anderem höchste antimagnetische Güte und eine einzigartige Seewasserbeständigkeit!

Dazu paßt, daß wir mit einem unabhängigen Unternehmen der technisch-maritimen Sicherheit eng zusammenarbeiten. Der Germanische Lloyd aus Hamburg überprüft und zertifiziert die Angaben der Taucheruhren – unter anderem nach der Europäischen Tauchgerätenorm, was einmalig für solche Uhren ist.

Ich freue mich, daß Sie sich für eine Taucheruhr von SINN entschieden haben und wünsche Ihnen damit lebenslange Freude.

Herzlichst Ihr Lothar Schmidt



SINN SPEZIALUHREN ZU FRANKFURT AM MAIN

Im Jahre 1961 rief der Pilot und Blindfluglehrer Helmut Sinn das Unternehmen ins Leben. Von diesem Zeitpunkt an dreht sich bei uns alles um hochwertige mechanische Uhren. Seit 1994 trägt der 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 entscheidende 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.



Erfindergeist und Patente

Dazu gehört zum Beispiel eine absolut beschlag- und verspiegelungsfreie Taucheruhr aus Edelstahl – dank HYDRO®-Technik. Weitere Beispiele sind ein Chronometerchronograph aus einer edelstahlharten, 22-karätigen Goldlegierung sowie ein Chronometer mit einem gegenüber der Norm 20-fach erhöhten Magnetfeldschutz. Oder die Modelle mit idealem Uhrwerk-Alterungsschutz durch Schutzgasfüllung und integrierter Trockenkapsel. In diese Aufzählung gehört auch die Entwicklung von Einsatzzeitmessern (EZM®) für Spezialeinheiten von Polizei und Bundesgrenzschutz und die Schmier- und Toleranzlagentechnik, die den Lauf mechanischer Uhren von -45 °C bis $+80\text{ °C}$ sicherstellt. Die Feuer- bzw. Eisprobe bestand das Modell 303 KRISTALL® 1998 während des Hundeschlittenrennens Yukon Quest im eisigen Kanada und Alaska, wo Temperaturen bis -40 °C keine Seltenheit sind. Die Uhr wurde am Arm mehrerer Teilnehmer über der Wärmekleidung getragen. Im Jahr 1999 folgte dann das Modell 203 ARKTIS®. Der Taucherchronograph bestand seinen Einsatztest im Nordpolarmeer mit Bravour.



Innovationen und Zertifikate

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 Jubiläumsmodell, der palladiumlegierten, weißgoldenen Frankfurter Finanzplatzuhr im Jahre 2001 zur Anwendung. Vergessen wir nicht die TEGIMENT®-Technologie: Durch sie erreichen wir bei Edelstahl eine Oberflächenhärte von bis zu 1.500 HV (Vickershärte), was die Uhren weitgehend kratzfest macht. Weitere Innovationen sind Taucheruhren aus U-Boot-Stahl, wie er zum Bau der Außenhüllen der deutschen U-Boot-Klasse 212 verwendet wird. Der Germanische Lloyd, weltgrößter Sicherheitsklassifizierer für die Schifffahrt, überprüft seit 2005 die Fakten zur Druckfestigkeit und Wasserdichtheit. Damit nicht genug: Im Rahmen einer offiziellen Zertifizierung durch den Germanischen Lloyd wurden 2006 SINN-Taucheruhren erstmals in der Uhrenbranche (!) als Tauchausrüstung aufgefasst und entsprechend der europäischen Tauchgerätenorm überprüft. Das Ergebnis: Die Uhren bestanden die Tests auf Temperaturbeständigkeit und Funktion mit durchschlagendem Erfolg und wurden zertifiziert.



Permanente Fortschreibung von Technik und Qualität

Jede unserer Uhren ist ein eindrucksvoller Beleg für die Erfüllung selbst gesetzter Ambitionen, für die permanente Weiterentwicklung des technisch und physikalisch Machbaren im Uhrmacherhandwerk. Wir bekennen uns klar zum Standort Deutschland, denn nur so können wir unsere hohen Qualitätsversprechen uneingeschränkt einlösen. Bevor die Uhren im Frankfurter Verkaufsraum oder in einem der zahlreichen, deutschlandweiten Depots angeboten werden bzw. in den Export gehen, werden sie in unserem Hause akribisch geprüft, justiert und die Ergebnisse protokolliert.

Manufakturabteilung und Werksmodifikationen

In unserer Manufakturabteilung fertigen unsere Gravur- und Uhrmachermeister wertvolle Einzelstücke in meisterhafter Handarbeit. Viel Können und Leidenschaft investieren wir auch in unsere Werksmodifikationen, wie zum Beispiel das Kaliber SZ 04, das in der Modellreihe 6100 REGULATEUR Verwendung findet. Dieser von uns entwickelte und hergestellte Umbau in ein Uhrwerk mit Regulateuranzeige mit drei getrennt positionierten Zeigern für Stunde, Minute und Sekunde ist in technischer Hinsicht prägend für die gesamte Modellreihe 6100 REGULATEUR. Ein weiteres Beispiel für eine Werksmodifikation ist das Kaliber SZ 02. Hier handelt es sich um eine Chronographenanzeige mit 60er Teilung bei der Stoppminute auf 12 Uhr, die das Herz der Taucheruhren der Modellreihe U1000 bildet.



GERMANISCHER LLOYD ZERTIFIZIERT SINN-TAUCHERUHREN

Was hat der Germanische Lloyd aus Hamburg mit Sinn Spezialuhren zu Frankfurt am Main zu tun? Ganz einfach: Die renommierte Gesellschaft überprüft und zertifiziert unsere Taucheruhren, und zwar nach unterschiedlichen Kriterien. Stehen in dem einen Prüfverfahren Wasserdichtheit und Druckfestigkeit im Mittelpunkt, geht es in einem anderen um eine Testreihe, die es in der Uhrenbranche noch nie gegeben hat: die Zertifizierung nach der Europäischen Tauchgerätenorm!

Überprüfung auf Wasserdichtheit und Druckfestigkeit

Bei jedem Tauchgang spielt der Faktor Zeit für das Überleben des Tauchers eine wichtige Rolle. Taucheruhren müssen also wasserdicht, zuverlässig und robust sein und eine perfekte Ablesbarkeit bei allen Licht- und Wasserverhältnissen garantieren. Für uns sind die Zertifizierungen deshalb selbstverständlich und gleichzeitig das Einlösen eines Qualitätsversprechens. Alle technischen Angaben sind damit nicht nur in Worte gefaßt, sondern auch durch Taten bewiesen. Bereits seit 2005 überprüft der Germanische Lloyd unsere Taucheruhren auf Wasserdichtheit und Druckfestigkeit. Entsprechend diesen Zertifizierungsnormen sind die Uhren der Modellreihen U1 und U1000 druckfest bis 100 bar, der Modellreihe U2 bis 200 bar, und die Modellreihe UX ist sogar druckfest für jede erreichbare Tauchtiefe. Hier bestätigt der Germanische Lloyd die Drucksicherheit des Gehäuses auf 12.000 Meter und die des Uhrwerks auf 5.000 Meter Tauchtiefe. Die Prüfung wird in regelmäßigen Abständen an allen Serien dieser Modelle wiederholt, um die Konstanz der Qualität immer wieder zu dokumentieren.

Premiere: Zertifizierung nach Europäischer Tauchgerätenorm

Kann man in einem Prüfverfahren an eine Taucheruhr die gleichen hohen Maßstäbe anlegen wie zum Beispiel an ein Atemgerät? Um diese Frage zu beantworten, haben wir den Germanischen Lloyd 2006 beauftragt, zum ersten Mal überhaupt, im Rahmen einer offiziellen Zertifizierung die Taucheruhren der Modellreihen U1000, U1, U2, UX und EZM 3 als Tauchausrüstung aufzufassen und entsprechend der Europäischen Tauchgerätenorm zu testen. Die Überprüfung nach den Europäischen Normen EN250 und EN14143 war für beide Seiten absolutes Neuland. Denn: Die Normen beziehen sich auf die Tauchausrüstung und können deshalb nicht ohne weiteres 1:1 auf Uhren angewendet werden. Die Experten vom Germanischen Lloyd haben sie deshalb adaptiert und zwei Prüfreihe 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 bestehen. Das Ergebnis: Temperaturbeständigkeit und einwandfreie Funktion konnten für die Uhren aus den Modellreihen U1000, U1, U2, UX und EZM 3 nach beiden Teststrecken festgestellt und die Zertifizierung erteilt werden. Das Testat erhielten auch die Uhren aus der Modellreihe UX, die aber aufgrund ihres Batteriebetriebs und der Ölfüllung einer adaptierten Prüfung bis $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ bzw. $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$ unterzogen wurden.



Germanischer Lloyd

Bescheinigung Nr. 39082-06 HH

Hiemit wird bescheinigt, dass auf Anforderung der Fa. Sinn Spezialuhren zu Frankfurt am Main, Im Füdchen 5-7, 60489 Frankfurt, am 08. November 2006

eine typenbezogene hydraulische Druckprüfung von

**2 Taucher-Uhren
des Sinn-Modells U1**

stellvertretend für den Seriennummernkreis

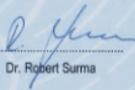
1010.2001-1010.3500

mit einem Nenndruck von 100 bar, entsprechend einer Tauchtiefe von 1000 m, für eine Prüfdauer von einer Stunde durchgeführt worden ist. Darüber hinaus wurden die Taucher-Uhren einem Prüfdruck von 125 bar für eine Prüfdauer von 15 Minuten ausgesetzt. Die Prüfungen erfolgten unter Aufsicht des Germanischen Lloyd.

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

Hamburg, 2006-11-10





Dr. Robert Surma

Der Germanische Lloyd
bestätigt und zertifiziert die
Drucksicherheit der Modell-
reihe U1.



Germanischer Lloyd

Bescheinigung Nr. 39076-06 HH

Hiermit wird bescheinigt, dass auf Anforderung der Fa. Sinn Spezialuhren zu Frankfurt am Main, im Fildchen 5-7, 60489 Frankfurt, am 31. Oktober und 2. November 2006

die Taucheruhren

Modell	Seriennummern
U1	1010.1794 und 1010.1667

einer typenbezogenen Prüfung der Temperaturbeständigkeit und Funktion

unterzogen wurden. Die Prüfungen erfolgten gemäß den Anforderungen der Europäischen Normen EN250:2000 und EN14143:2003 für die Prüfung von Taucherausrüstung im Zentrum für Sicherheitstechnik der BG Bau in Haan unter Aufsicht des Germanischen Lloyd.

Die einwandfreie Funktion der Uhren konnte sowohl direkt nach 3 Stunden Konditionierung bei -20°C und +50°C als auch bei einem weiteren Test im Anschluss an die Lagerung bei -30°C und +70°C / 95 % relativer Luftfeuchte mit nachfolgender Angleichung an die Laborbedingungen festgestellt werden.

Hamburg, 2006-11-06




Dr. Robert Surma

Der Germanische Lloyd bestätigt und zertifiziert die typenbezogene Prüfung der Temperaturbeständigkeit und Funktion in Anlehnung an die Europäischen Tauchgerätenormen EN 250:2000 und EN 14143:2003.



PERFEKTE TAUCHERUHREN

Uhren, bei denen die Funktionalität absolute Priorität besitzt, sind unser Markenzeichen. Neben den präzisen Zeitmessern für Piloten sind es auch unsere Taucheruhren, die dieses Prinzip konsequent umsetzen. Die technische Entwicklung solch perfekter Zeitmesser zählt dabei zu den größten Herausforderungen für unsere Ingenieure und Uhrmacher. Denn beim Tauchgang sind absolute Wasserdichte, perfekte Ablesbarkeit bei allen Licht- und Wasserverhältnissen und extreme Robustheit von lebenssichernder Bedeutung.

Die Taucheruhren der Modellreihen U1, U2, UX und U1000 erfüllen diese hohen Anforderungen bis ins kleinste Detail. Was letztendlich darauf zurückzuführen ist, daß wir diese Uhren ausschließlich auf ihren Einsatzzweck hin entwickeln – mit der Konsequenz, daß sich die Formgebung aus der funktionalen Dominanz ergibt, um so ein extrem hohes Maß an Alltagstauglichkeit, Zuverlässigkeit und Sicherheit zu gewinnen.



U1 W – FASZINATION IN WEISS

Klar, markant, funktionsstark. So präsentiert sich die Taucheruhr U1 W. Herausragendes Kennzeichen: weißes Zifferblatt mit schwarz glänzenden, nachleuchtenden Indizes und Zeigern. Weißes Silikonband mit schwarzer Faltschließe. Mit gewohnt hochwertiger, technischer Ausstattung. Zum Beispiel einem unverlierbaren Taucherdrehring, einem Gehäuse aus U-Boot-Stahl mit TEGIMENT®-Technologie für absolute Seewasserbeständigkeit und mit schwarzer Hartstoffbeschichtung. In jedem Fall eine sichere Sache. Denn die Uhr ist geprüft in Anlehnung an die Europäischen Tauchgerätenormen und druckfest bis 1.000 Meter Tauchtiefe. Das alles zertifiziert durch den Germanischen Lloyd, Hamburg.

Der unverlierbare Taucherdrehring

Zum Schutz vor unbeabsichtigtem Verstellen ist der Taucherdrehring nur einseitig gegen den Uhrzeigersinn drehbar und problemlos mit Taucherhandschuhen zu bedienen. 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.



Der Stahl nichtnuklearer U-Boote der Deutschen Marine zeichnet sich durch absolute Seewasserbeständigkeit aus. Das Gehäuse der Taucheruhr U1 W wird deshalb aus diesem Material gefertigt.

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 die Howaldtswerke-Deutsche Werft GmbH und Nordseewerke GmbH für die Außenhüllen der zur Zeit modernsten nichtnuklearen U-Boote der Welt einsetzen, der U31 und U32 der Deutschen Marine. Neben der Seewasserbeständigkeit besitzt der Stahl höchste antimagnetische Güte und ist extrem rißbeständig.

TEGIMENT®-Technologie und schwarze Hartstoffbeschichtung

Da der unverlierbare Taucherdrehring besonders hohen Beanspruchungen ausgesetzt ist, haben wir den U-Boot-Stahl zusätzlich mit der TEGIMENT®-Technologie gehärtet. Bei SINN-Taucheruhren mit schwarzer Hartstoffbeschichtung bildet diese Härtung mittels TEGIMENT®-Technologie die Grundlage, um eine PVD-Beschichtung aufbringen zu können. Das bedeutet, daß die Beschichtung mit 2.000 HV (Vickershärte) auf den gehärteten Stahl (1.500 HV) aufgebracht wird, um ein Abplatzen zu vermeiden („Eierschaleneffekt“).

BEDIENUNGSANLEITUNG

Aufziehen der Uhr (Kronenposition 1)

Die Krone ist verschraubt (Kronenposition 0). Um die Krone zu lösen, drehen Sie diese bitte entgegen dem Uhrzeigersinn. Der Aufzugsmechanismus ist durch eine Rutschkupplung gegen Überdrehen gesichert. Im Normalfall reichen circa 30 Kronenumdrehungen, um die Funktion zu gewährleisten. Bei täglichem Tragen sorgt die Automatik der Uhr unter normalen Bedingungen für den weiteren Aufzug. Die Gangreserve ermöglicht es Ihnen, die Uhr über Nacht abzulegen, ohne sie erneut aufziehen zu müssen.

Einstellen der Zeit (Kronenposition 3)

In der Kronenposition 3 wird das Uhrwerk angehalten. Diese Sekundenstoppfunktion hilft Ihnen, die Uhr präzise einzustellen. Wir empfehlen Ihnen, den Zeiger über den gewünschten Minutenstrich hinauszudrehen und auf dem Rückweg einzustellen. Bei der Zeiteinstellung achten Sie auch bitte darauf, daß das Datum nicht mittags, sondern um Mitternacht schaltet. Dazu drehen Sie den Zeiger vorwärts, bis das Datum schaltet, anschließend stellen Sie die Zeit ein. Das Uhrwerk wird wieder in Gang gesetzt, sobald Sie die Kronenposition 3 verlassen.

Schnellkorrektur des Datums (Kronenposition 2)

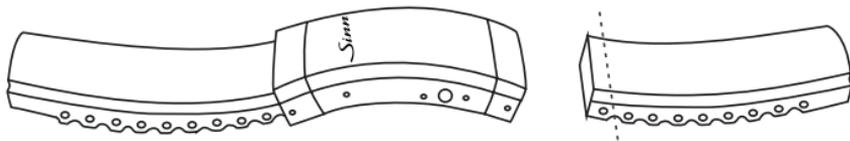
Die Kronenposition 2 dient der Schnellkorrektur des Datums. Dazu wird die Krone im Uhrzeigersinn gedreht, bis im Datumsfenster das aktuelle Datum erscheint. Um die Wasserdichtigkeit und Stoßsicherheit zu gewährleisten, verschrauben Sie bitte die Krone nach den Korrekturen wieder sorgfältig.

Kürzen der Bänder

Wenn Sie nicht mit dem Kürzen vertraut sind, wenden Sie sich bitte direkt an Ihren Depot-Fachhändler oder an unsere Uhrmacher direkt im Kundendienst in Frankfurt am Main. Alle Utensilien, die Sie zum Kürzen des Armbandes brauchen, befinden sich im beiliegenden Etui: Beim Silikonarmband handelt es sich um ein Bandwechselwerkzeug mit „Schraubendreherseite“ bzw. „Stiftseite“. Beim Massivarmband sind es zwei Inbusschlüssel und die Schraubensicherung (Kleber).

So kürzen Sie das Silikonband

1. Messen Sie Ihren Armumfang an der Stelle, an der Sie Ihre Uhr tragen.
2. Lösen Sie das Silikonband von der SchlieÙe. Dazu drücken Sie mit der „Stiftseite“ des Bandwechselwerkzeuges den Federsteg aus der Bohrung der SchlieÙe heraus. Die andere Seite des Federstegs läÙt sich ohne Herunterdrücken herausnehmen, so daÙ Sie das Armband von der SchlieÙe lösen können.
3. Probieren Sie das Band vorsorglich nochmal an, bevor Sie es durchschneiden. Durchtrennen Sie das abgelöste Silikonband mit einem Messer oder einer Schere an der ausgemessenen Stelle, und zwar mittig zwischen den 2 Metallstiften (siehe Abbildung). Vorsicht: Wir empfehlen Ihnen, beim Schneiden schrittweise bis zur gewünschten Länge vorzugehen, damit Sie nicht zuviel vom Silikonband abtrennen.
4. Entfernen Sie den ersten Metallstift, und ersetzen Sie ihn durch den Federsteg. Abschließend montieren Sie das Band wieder an die SchlieÙe.



So ändern Sie die Länge des Massivbandes

Standardmäßig besitzt das Massivband sowohl auf der 12-Uhr- als auch auf der 6-Uhr-Seite die gleiche Anzahl an Gliedern. Bitte achten Sie bei Kürzungen oder Verlängerungen, die Sie selbst vornehmen, auf folgendes: Um den Tragekomfort zu erhöhen, sollte auf der 12-Uhr-Seite – bei ungleicher Anzahl an Gliedern der beiden Bandseiten – nach einer Bandlängenänderung immer ein Glied mehr verbleiben als auf der 6-Uhr-Seite. Beispiel: Wollen Sie bei gleicher Gesamtgliederanzahl das Band um drei Glieder kürzen, so entfernen Sie auf der 6-Uhr-Seite zwei Glieder und auf der 12-Uhr-Seite nur ein Glied. Wenn Sie bei der Bestellung der Uhr bereits eine Kürzung in Auftrag gegeben haben, stellen Sie bitte bei einer weiteren Bandlängenänderung zunächst das Seitenverhältnis fest.

Zur Längenänderung müssen Sie das Massivband nicht von der SchlieÙe trennen. Bitte öffnen Sie aber vorher SchlieÙe und Bandverlängerung. Anschließend lösen Sie beide Schrauben an den Seiten eines Gliedes, indem Sie sie mit den beiden Inbusschlüsseln gegeneinanderdrehen. Bevor Sie die Glieder wieder zusammenschrauben, geben Sie bitte einen Hauch Kleber (wirklich nicht mehr!) auf das Gewinde der Schraube.



TECHNISCHE MERKMALE

Mechanisches Ankerwerk

- Kaliber ETA 2824-2
- Automatikaufzug
- 25 Rubinlagersteine
- 28.000 Halbschwingungen pro Std.
- Stoßsicher nach DIN 8308
- Antimagnetisch nach DIN 8309

Funktionen

- Stunde, Minute, Sekunde
- Datumsanzeige
- Taucherdrehring mit Leuchtdreieck

Gehäuse

- Schwarze Hartstoffbeschichtung auf tegimentiertem U-Boot Stahl
- Krone verschraubbar
- Saphirkristallglas mit fortschrittlicher Entspiegelungstechnik
- Unverlierbarer Taucherdrehring
- Krone und Drücker mit SINN-D3-Dichtsystem
- Gehäusedurchmesser 44 mm
- Bandanstoßbreite 22 mm

Tests und Zertifizierungen

- Geprüft in Anlehnung an die Europäischen Tauchgerätenormen EN 250 und EN 14143 und zertifiziert durch den Germanischen Lloyd, Hamburg
- Druckfest bis 100 bar, zertifiziert durch den Germanischen Lloyd, Hamburg
- Gemäß den technischen Anforderungen der Taucheruhrnorm DIN 8306
- Wasserdicht nach DIN 8310



Modell **U1W** –
Nach(t)leuchtend.



SERVICE

Allgemeine Hinweise

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

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

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

Haben Sie Fragen zu Ihrer Uhr?

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

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

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

E-Mail: kundendienst@sinn.de



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

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

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

Bitte schicken Sie Ihre Uhr an folgende Adresse:

Sinn Spezialuhren GmbH & Co. KG

Kundendienst

Im Földchen 5-7

60489 Frankfurt am Main

Ausführliche Informationen zu SINN, zu Modellen und zu Technologien finden Sie auch unter www.sinn.de.

An underwater photograph of a coral reef. The scene is dominated by a large, branching coral structure with a reddish-brown trunk and blue-tinted, feathery branches. Several small, bright orange fish are swimming in the dark blue water. The lighting is dramatic, with strong highlights on the coral and deep shadows in the surrounding water.

Sinn

SPEZIALUHREN ZU FRANKFURT AM MAIN

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



Should you send your watch in to customer service, we need to ensure the process goes smoothly, the following information:

- Name, address, e-mail address and fax number (where applicable) and a daytime telephone number.
- A detailed description of the problem, such as the exact nature of the defect.
- At what time does the problem arise? How often does the problem occur?
- Wherever possible, please state the date of purchase and your customer no. (indicated on the invoice) or enclose a copy of the invoice.

For information about the process, please refer to the section entitled "Repairs" in our "General Terms and Conditions of Business". You'll find our "General Terms and Conditions of Business" on our Web site at www.sinn.de. We will be pleased to send you a copy of the "General Terms and Conditions," or you can contact our customer service department directly. For insurance reasons, we strongly recommend sending us any return goods by registered parcel post. As an alternative for customers in Germany, there is also the option of a collection service covered by transport insurance, on request. To ensure your request is dealt with smoothly, please call our customer service department! We regret that we are unable to accept deliveries with unpaid postage!

Please send your watch to the following address:

Sinn Spezialuhren GmbH & Co. KG

Kundendienst

Im Fuldchen 5-7

60489 Frankfurt am Main

Ausführliche Informationen zu SINN, zu Modellen und zu Technologien finden Sie auch unter www.sinn.de.

SERVICE

General advice

To preserve the water-resistance for as long as possible, the watch should be rinsed whenever it has been in contact with sea water, chemicals, etc.

If your watch is frequently worn in/under water, we recommend having its water-resistance checked at yearly intervals.

The watch is designed to withstand high levels of mechanical stress in the form of impacts or vibration will affect its durability. Care should therefore be taken to protect your watch from unnecessary wear and tear.

It is only possible to judge how well the watch keeps time after it has been in operation for approximately eight weeks, since it takes that long for the working mechanism to become adjusted, especially in view of the fact that everybody has different lifestyles and habits.

In the event of any excessive deviation, please keep a day-to-day record of its timekeeping over a period of about one week, for example.

Do you have any questions?

Our employees will be pleased to advise you. Simply get in contact with us. We look forward to talking to you.

Telephone: + 49 (0)69 / 97 84 14 - 400
Telefax: + 49 (0)69 / 97 84 14 - 401
E-Mail: kundendienst@sim.de



TECHNICAL DETAILS

Mechanical movement

- Sinn Kaliber ETA 2824-2
- Self-winding mechanism
- 25 jewels
- 28,800 semi-oscillations per hour
- Shockproof according to DIN 8308
- Antimagnetic according to DIN 8309

Functions

- Hours, minutes, seconds
- Date display
- Safety diver bezel with luminous triangle

Watch case

- German submarine steel with TEGIMENT® technology
- and black hard coating
- Sapphire crystal with highly advanced anti-reflective technology
- Captive diver's bezel
- Crown and pushers with SINN-D3-Seal-System
- Case diameter 44 mm
- Strap lug width 22 mm



Tests and Certification

- According to the European diving equipment norms EN 250 and EN 14143, certified by Germanischer Lloyd, Hamburg
- Withstands pressure up to 100 bar, certified by Germanischer Lloyd, Hamburg
- According to technical demands of diver's norm DIN 8306
- Water-resistant according to DIN 8310

Model U1W —luminous.



How to shorten your steel strap

Our steel straps leave the factory with the same number of links on the 12 o'clock side as on the 6 o'clock side. When shortening or lengthening your strap yourself, please pay attention to the following: to increase wearing comfort, after altering the length of your strap — if the number of links on the two strap sides is different — there should always be one more link left on the 6 o'clock side. Example: if you want to shorten your strap by a total of three links but have an equal overall number of links in each section of the strap, remove two links from the 6 o'clock side but just one from the 12 o'clock side. If, when ordering your watch, you have already asked for its strap to be shortened, please first check the link ratio before making any further changes.

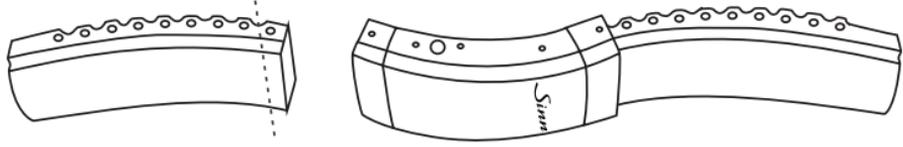
In changing its length, the steel strap should not be separated from the clasp. However, before lengthening the strap, open the clasp and strap extension. Then remove both screws on the side of a link, by turning the two Allen keys in opposite directions. Before screwing the links together again, add a touch of adhesive (and only a touch!) to the screw thread.

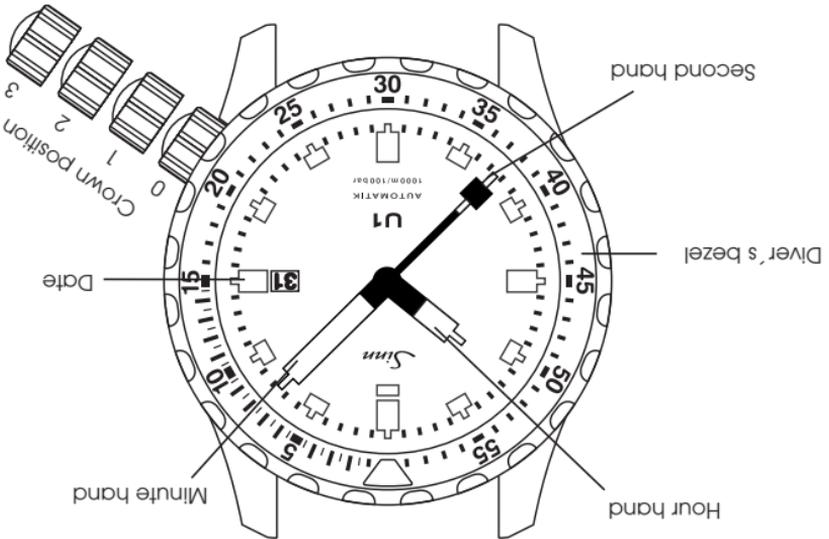
Shortening watch bands

If you are not familiar with the procedure for shortening watch bands, please contact your specialist dealer or our watchmaker directly in the customer service department in Frankfurt am Main. All of the tools you need to shorten the watch bands are in the accompanying case. For silicone straps, there is a strap changing tool with a "screwdriver side" and a "pin side". For solid link bracelets there are two Allen keys and the screw retainer (adhesive).

To shorten the silicone strap, proceed as follows:

1. Measure the circumference of your arm or wrist at the site where you wear your watch.
2. Disconnect the silicone strap from the clasp. To do so, push the spring bar out of the hole in the clasp using the "pin side" of the watch band changing tool. The other side of the spring bar can be removed without pressing it down, so that you can disconnect the strap from the clasp.
3. Try on the strap to ensure that it fits before you cut it off. Cut the disconnected silicone strap using a knife or scissors at the measured length, in the center between the two metal pins (see figure). Caution: We recommend that you cut carefully little by little until you reach the desired length, so that you do not cut the silicone strap too short.
4. Remove the first metal pin and replace it with the spring bar. Then reattach the strap to the clasp.





To wind the watch (crown position 1)

The crown is screw-fastened (crown position 0). To loosen the crown, turn it counter-clockwise. The winding mechanism is protected against overwinding by a safety clutch. About 30 winds of the crown are generally enough to ensure its reliable functioning. Under normal circumstances, simply wearing the watch every day should suffice to keep the self-winding mechanism wound. The power reserve allows you to take off your watch overnight without having to rewind it.

Time adjustment (crown position 3)

In crown position 3, the motion is paused. This second stop function helps you to set the watch precisely. For an accurate time setting, we recommend moving the hand past the desired minute marker and then adjusting it in a counterclockwise direction. Please make sure that the date changes at midnight and not at midday when adjusting the time. Move the hand forwards until the date changes before you attempt to set the time. The movement restarts as soon as you leave crown position 3.

Quickset date adjustment (crown position 2)

Crown position 2 serves to adjust the date quickly. Turn the crown in a clockwise direction until the correct date appears in the date display window. To ensure that the watch remains waterproof and shockproof, please screw the crown carefully back on after you have completed the adjustments.

German submarine steel guarantees seawater resistance

First-class material makes this diver's watch completely resistant to external influences. Thus the original German submarine steel guarantees seawater resistance. This is precisely the steel used by Howaldtswerke-Deutsche Werft GmbH and Nordseewerke GmbH for the external hulls of the U31 and U32 of the German Navy, which are currently the most advanced non-nuclear submarines in the world. In addition to seawater resistance, the steel is of the highest anti-magnetic quality and is extremely resistant to cracking.

TEGIMENT® technology and the black hard coating

Because the captive diver's bezel is subjected to extremely tough conditions, we have additionally tempered the German submarine steel using TEGIMENT® technology. In our diving watches with the black hard coating, this tempering with the TEGIMENT® technology forms the basis for the application of a PVD coating. We use the black hard coating only in conjunction with the TEGIMENT® technology. This means that the 2,000 HV (Vickers hardness) coating is applied to the tempered steel (1,500 HV) to prevent cracking (the "eggshell effect").



The steel used in the non-nuclear submarines of the German Navy is completely resistant to seawater, which is why the case of the U1W diver's watch is made of this material.

Clean, distinctive, highly functional. These are the characteristics of the U1W diver's watch. Its most outstanding characteristic: the white dial with luminous, glossy black indices and hands. White silicone strap with a black folding clasp. With the technical accoutrements you've come to expect. Such as a non-detachable diver's bezel, a case made of German submarine steel with TEGIMENT® technology for optimal resistance to seawater and with a black hard coating. A sure thing, under any conditions. This watch has been tested based on the European standards for diving equipment and is pressure-resistant to a depth of 1000 meters. All this has been certified by Germanischer Lloyd, Hamburg

The captive diver's bezel

To protect against unintended maladjustment, the diver's bezel can be rotated counter-clockwise only on one side, and can be easily operated with diving gloves. Because the bezel plays a vital role in time measurement, it is an extremely delicate safety issue. That's why we have protected our bezel against loss with a special design. Our secure attachment differs significantly from the conventional snap-in mechanism: loss due to unfortunate impacts is practically impossible, because the captive bezel is securely fastened to the center section of the case.



PERFECT DIVING WATCHES

Our watches are famous for their outstanding functionality. We consistently implement this principle in our accurate timepieces for pilots as well as in our diving watches. The technical development of such perfect time-keeping instruments is one of the greatest challenges for our engineers and watchmakers. During a dive, absolute water resistance, perfect readability in all lighting and water conditions and extreme durability are of life-saving importance.

The diving watches of the U1, U2, UX and U1000 series meet these high standards down to the most minute detail. This is due to the fact that we develop these watches exclusively for their intended purpose — with the consequence that the form follows the primary function. Thus we achieve an extremely high standard of reliability, safety and practicality in everyday use.



Germanischer Lloyd



Certificate
Nr. 39076-06 HH

This is to certify that at request of Messrs. Sinn Spezialuhren zu Frankfurt am Main, Im
Fälchen 5-7, 60489 Frankfurt.

temperature and functional tests on

Type	Serial numbers
U1	1010.1794 and 1010.1667

diving watches have been performed on October 31st and November 2nd 2006. The
examinations are based on the requirements of European Standards EN250:2000 and
EN14143:2003 for type examination of diving equipment at Zentrum für
Sicherheitstechnik of Bg Bau in Haan and surveyed by Germanischer Lloyd.

The proper function of the watches has been determined directly after 3 hours
conditioning at -20°C and +50°C as well as after storage at -30°C and +70°C with
95% relative humidity and subsequent approximation to laboratory environmental
conditions.

Hamburg, 2006-11-08



07894

Dr. Robert Summa

Germanischer Lloyd has
confirmed and certified
the type-based test of

temperature resistance and
functionality in accordance

with the European diving

device standards EN 250:2000

and EN 14143:2003.

Germanischer Lloyd



Certificate
No. 39082-06 HH

This is to certify that at request of Messrs. Sinn Spezialuhren zu Frankfurt am Main, im Fuldgässchen 5-7, 60488 Frankfurt,

a hydraulic pressure test on

2 diving watches

of type Sinn U1

representing serial number lot

1010.2001-1010.3500

has been performed at November 8th, 2006 with a nominal pressure of 100 bar, corresponding to a diving depth of 1000 m for a heating time of one hour. Additionally, a testing with a test pressure of 125 bar and a testing time of 15 minutes has taken place. The tests have been performed under survey of Germanischer Lloyd.

There were no housing deformations noticed. The proper function of the watches has been determined and a subsequent examination has proved the leak tightness of the tested specimen.

Hamburg, 2006-11-10



07/04

Dr. Robert Summa

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'R. Summa'.

Germanischer Lloyd
confirms and certifies the
pressure resistance of
our model series U1.

Premiere: Certification According to European Diving Equipment Norms

Can you demand the same of a diver's watch as of breathing equipment during testing procedures? In order to answer this question, we contracted Germanischer Lloyd to officially certify the diver's watches U1000, U1, U2, UX and EZM 3 as diving equipment and test them according to the European diving equipment norm in 2006. The testing according to the European norms EN250 and EN14143 was absolutely new territory for both sides. These norms were created with regard to diving equipment and therefore cannot be conveyed one-to-one to watches. The experts at Germanischer Lloyd have therefore adapted them, defining two sets of testing. During the first test, they stored the timepieces for three hours at -20°C , then another three hours at $+50^{\circ}\text{C}$. After each step, the watches were examined at both temperatures for rate precision and functional security. In a second test, the watches had to spend three hours at -30°C and three hours at $+70^{\circ}\text{C}$ with 95% humidity. The result: temperature stability and perfect functioning were determined for the watches of the model lines U1000, U1, U2, UX and EZM 3 after both tests, and certification was awarded. Because of their batteries and oil-filled cases, the watches of the model family UX underwent an adaptation of the test at -20°C to $+60^{\circ}\text{C}$.

What does Germanischer Lloyd have to do with a watch manufacturer from Frankfurt am Main? The reputable institute examines and certifies our divers' watches — according to various criteria. One testing process focuses on water and pressure resistance while a second centers on something that has not yet been seen in the watch industry: certification according to the European diving equipment norm!

Water and Pressure Resistance Testing

The background: the factor of time plays an important role in survival on every dive. For this reason, divers' watches must be water-resistant, reliable, robust, and guarantee perfect legibility under all light and water conditions. Additionally: for us, this certification is a natural extension of keeping our quality promise. What we tell customers about our watches is not just lip service, we prove it by putting it into action. Germanischer Lloyd has been testing our divers' watches for water and pressure resistance already since 2005. According to these certification norms, Model U1000 and U1 are pressure-proof to 100 bar, Model U2 to 200 bar, and Model UX is even pressure-resistant to any reachable diving depth. Germanischer Lloyd confirms the pressure security of this model to 12,000 meters and the movement to 5,000 meters of diving depth. The test is repeated in regular intervals on all of these model series in order to continue documenting their consistent quality.

Ongoing advancement in technology and quality

Every one of our watches is an impressive testimony to the fulfillment of self-imposed ambitions, as well as to the continuous technical advancement and physical evolution in watchmaking. We strongly believe in the manufacturing location in Germany, this being the only reliable guarantee for maintaining our declared standards of excellence. Before the watches are shipped abroad or displayed at our showroom in Frankfurt, or any of the numerous sales outlets across Germany, they are subjected to meticulous quality checks and fine-tuning, and the results recorded.

Production workshop and factory modifications

In our production workshop, skilled engravers and watchmakers meticulously craft valuable and individual timepieces by hand. We also invest a great deal of skill and passion in our factory modifications, such as the caliber SZ 04, which is used in the 6100 REGULATUR model series.

Developed and produced by us, this conversion — in a movement with a regulator display with three, separately positioned hands for the hours, minutes and seconds — shapes the entire 6100 REGULATUR model series from a technical point of view. The caliber SZ 02 provides a further example of the modifications we make. The watch incorporates a chronograph display with 60 minute counter at the stop minute at 12 o'clock, which forms the heart of the diver's watches in the U1000 model series.



Innovations and authentications

One of our most important inventions is the oil-free DIAPAL® technology, based on low-friction materials for the key functional parts of the watch, enabling them to run without lubrication. This technology was first employed in our jubilee model, the palladium alloy/white gold Frankfurt Finance watch. Tegiment® technology, with which SINN achieves a virtually scratch-proof surface hardness of up to 1500 HV (Vickers hardness) for its stainless steel watches, represents another milestone. Other innovations include diving watches made from original submarine steel, as used in the construction of the outer shell of German class 212 submarines. Germanischer Lloyd, the world's biggest classification society providing marine safety services, has been testing the aspects of water and pressure-resistance since 2005. Moreover, an official authentication process conducted by Germanischer Lloyd in 2006, SINN diver's watches as diving gear for the very first time in the watchmaking sector and tested them in keeping with European diving equipment standards. The result: these timepieces passed the temperature resistance and functionality tests with a sensational success. All test results are authenticated with signature and seal.



Inventive talent and patents

Take, for instance, the absolutely condensation-free and anti-reflective divers' watch made of stainless steel — designed with HYDR[®] technology. Other examples include a chronometer chronograph fashioned from a 22-carat gold alloy, which is as hard as stainless steel, and a chronometer whose resistance to magnetic interference is 20 times greater than normal. Or those models filled with inert gases and featuring an integrated dehumidifying capsule to counteract moisture infiltration and the ageing of the watch movement. This list would not be complete without mentioning the development of so-called Einsatzzeitmesser (EZM[®]) watches for special police units and border guards, and the lubrication and tolerance technology that allows mechanical watches to perform at temperatures ranging from -45°C to $+80^{\circ}\text{C}$. Model 303 KRISTALL[®] passed the fire and ice test during the 1998 Yukon Quest sledgedog race that crosses the icy wilderness of Canada and Alaska, where temperatures are known to plunge to -40°C . The watch was strapped to the arm of some of the participants on top of their protective clothing. This was followed in 1999 by the ARKTIS[®] model 203. This divers' chronograph passed its field test in the North Polar Sea with flying colours.

SINN SPEZIALUHREN IN FRANKFURT AM MAIN

It was back in 1961 that the pilot and blind-flying instructor Helmut Sinn founded the company. Ever since then, we have been committed to producing high-specification mechanical watches. In 1994, the graduate engineer Lothar Schmidt took control. This marked the beginning of a new era for the Sinn brand, because the new owner took a decisive step towards more innovation. Under his leadership, new technologies and materials were introduced, thus providing the crucial incentives for our company's evolution and gradual emergence as an insiders' tip for lovers of fine watches. Today, our name stands for technical innovations, much to the delight of both the trade and our customers alike.



That's because we ask ourselves the question: what new technologies and materials can be used to make dive watches even more practical and safer? It's often worth thinking outside the box to look at what is happening in other industries — for example, in submarine construction. It's not by chance, therefore, that the U1, U2, UX and U1000 model series should be made from a special steel — developed by ThyssenKrupp for the outer hulls of the Class 212, the most modern, non-nuclear submarine in the world. The outstanding features of this quality German steel are ideally suited for use in our dive watches, offering among other things the highest anti-magnetic qualities and unique resistance to seawater.

Only right, then, that we should work closely together with an independent company from the world of technical maritime safety. Germanischer Lloyd from Hamburg tests and certifies the features of our dive watches — including to European diving apparatus standard, something unique for this kind of watch.

I am delighted that you should have chosen to buy a SINN dive watch and hope that it will continue to give you pleasure for many years to come.

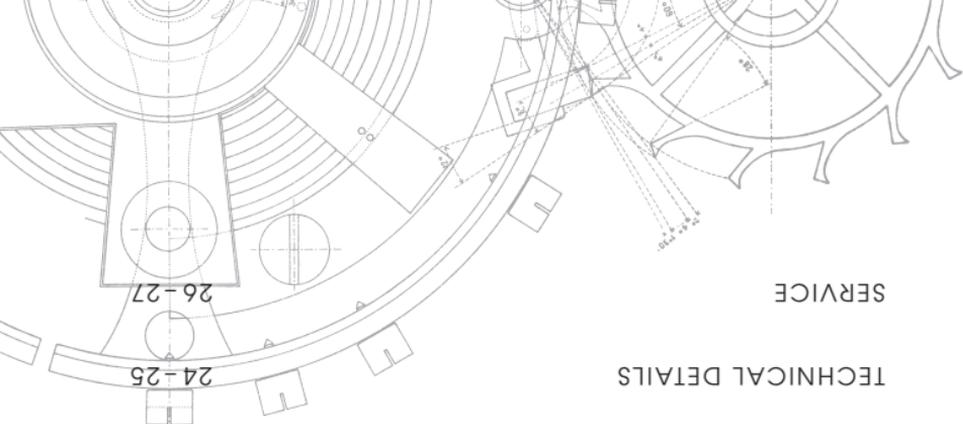
Very best wishes from Lothar Schmidt



DEAR CUSTOMER,

Since the company was founded in 1961, we have focused on the creation of high-quality mechanical watches. Nowadays, watch lovers associate innovation and patents with the name of SINN. And it's not just our dive watches that stand for their high performance, robustness and durability, quality and precision. These watches do, however, constitute an outstanding example of how we repeatedly push the limits of what can be achieved physically in development.





CONTENTS

6-9 SINN SPEZIALUHREN IN FRANKFURT AM MAIN

10-13 GERMANISCHER LLOYD

14-15 PERFECT DIVING WATCHES

16-19 **U1W** – FASCINATION IN WHITE

20-23 INSTRUCTIONS FOR USE

24-25 TECHNICAL DETAILS

26-27 SERVICE

© Simn Spezialuhren GmbH & Co. KG

1st Edition / June 2009

Subject to changes technical specifications. Errors excepted.

Sinn

U1W





U1
1000m

Sinn

DEUTSCHER U-BOOT-STAHL

SEEWASSERBESTÄNDIG

1010.0000



DEUTSCHER U-BOOT-STAHL

SEEWASSERBESTÄNDIG

U7
1000m

10710.0000

Sinn