

NAUTISCHE INSTRUMENTE
MÜHLE
GLASHÜTTE/SA.

NAUTISCHE INSTRUMENTE
MÜHLE
GLASHÜTTE/SA.

Mühle-Glashütte GmbH
nautische Instrumente und Feinmechanik
Altenberger Straße 35 · 01768 Glashütte/Sa., Germany
Tel. +49 35053 3203-0
Fax +49 35053 3203-136
E-mail: info@muehle-glashuette.de
Internet: www.muehle-glashuette.de

Teutonia II
Weltzeit

Ref.
M1-33-80

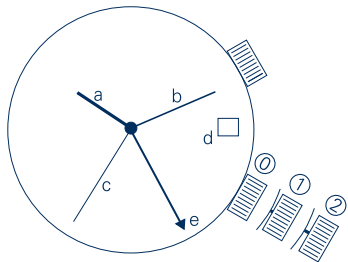


Anzeigen der Uhr

(Bitte lesen Sie dazu die Bedienungsanleitung auf Seite 6)

Displays of the watch

(Please refer to page 22 of the instruction manual)



Technische Daten

Werk	SW 330, Automatik; Version Mühle Sekundenstopp, Datumschnellkorrektur, Gangreserve 42 h
Gehäuse	Edelstahl geschliffen/poliert mit beidseitig drehbarer Innenlunette Ø 41,0 mm, H 13,0 mm
Glas	gewölbtes Saphirglas, entspiegelt
Boden	Saphirglas, verschraubt
Krone	mit Doppel-O-Dichtung verschraubt
Bandstege	verschraubt
Band	Krokoleder oder Edelstahl
Schließe	Doppelfaltschließe, Edelstahl
wasserdicht	bis 10 bar
Zifferblatt	nachtblau, geschliffen; applizierte Indizes, vergoldete und glanzvernickelte Zeiger und Indizes

Technical Details

Movement	SW 330, automatic; Mühle version stop-second, quickset date, 42-hr power reserve
Case	polished/brushed stainless steel with a bidirectional inner bezel; Ø 41.0 mm, H 13.0 mm
Glass	domed sapphire crystal, anti-reflective
Back	sapphire crystal, screw-down
Crown	with double-O seal
Strap bars	screwed
Strap	crocodile leather or stainless steel
Clasp	double folding clasp, stainless steel
Water resistant	up to 10 bars
Dial	night blue, brushed; applied indices, gold-plated and bright nickel-plated hands and indices

Qualitätszertifikat

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir gratulieren Ihnen zu Ihrer neuen Präzisionsuhr von Nautische Instrumente Mühle-Glashütte und wünschen Ihnen viel Freude damit.

Mühle-Uhren werden in Glashütte/Sachsen, dem Traditionsort der deutschen Uhrenfertigung, von unseren Uhrmachern hergestellt und geprüft. Mit diesem Qualitätspass garantieren wir für die einwandfreie Funktion Ihrer Mühle-Uhr. Für eventuelle Mängel gewähren wir eine 24-monatige Garantie ab Kaufdatum.

Mühle-Glashütte GmbH
nautische Instrumente und Feinmechanik

Lernen Sie Ihre Mühle-Uhr kennen

Mühle-Uhren verstehen sich als Zeitmessinstrumente. Deshalb konzentrieren sie sich auf die wesentliche Aufgabe einer Uhr: und zwar darauf, die Zeit präzise zu messen und auf den ersten Blick anzuzeigen. Welche Zeitinformationen Sie Ihrer Uhr entnehmen können, finden Sie nach dem Ausklappen des Umschlags auf Seite 3.

Anzeigen (vgl. Seite 3)

- a) Stundenzeiger
- b) Minutenzeiger
- c) Sekundenzeiger
- d) Datumsanzeige
- e) 24-Stunden-/GMT-Zeiger

Ihre Mühle-Uhr ist mit einem automatischen Aufzug ausgestattet und wird durch die Bewegung beim Tragen der Uhr aufgezogen. Nach Vollaufzug verfügt die Uhr über die in den technischen Daten angegebene Gangreserve. So lange kann sie nach Vollaufzug unbewegt abgelegt werden, bis sie stehen bleibt.

Die volle Gangreserve wird erreicht, wenn die Uhr bei durchschnittlicher Bewegung täglich mindestens 10 Stunden getragen wird.



Alternativ kann die Uhr von Hand aufgezogen werden (vgl. Seite 9).

55 bis 60 Umdrehungen der frei drehbaren Krone bei 4 Uhr sind nötig, um die volle Gangreserve aufzubauen. Mühle-Automatikuhren sind mit einer Rutschkupplung ausgestattet, d.h. sie können beim Aufziehen von Hand nicht überdreht werden.

Inbetriebnahme der Uhr

Zur Inbetriebnahme sollten Sie die Uhr zunächst von Hand aufziehen. Damit verfügt sie über genügend Gangreserve, um nach der sekundengenauen Einstellung präzise weiterlaufen zu können. So ziehen Sie die Uhr auf:

- ⇒ Drehen Sie die Krone bei 4 Uhr in der Aufzugsposition ① (vgl. auch Seite 3) 55 bis 60 mal im Uhrzeigersinn bzw. in Richtung Stunde 12.

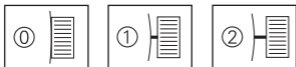


- ⇒ Nun können Datum und Uhrzeit eingestellt werden.

Einstellen von Datum und Uhrzeit

Um eine genaue Einstellung der Uhrzeit zu ermöglichen, sollten Sie die Zeiger generell nur im Uhrzeigersinn verstellen. So stellen Sie die Uhrzeit ein:

⇒ Ziehen Sie die Uhr wie auf Seite 9 beschrieben auf.



⇒ Ziehen Sie die Krone bei 4 Uhr in Position ② (zweite Rastung).

Drehen Sie die Zeiger im Uhrzeigersinn, bis das Datum schaltet und stellen Sie die Uhrzeit 4:05 ein.

⇒ Drücken Sie die Krone zurück in Position ① und ziehen Sie diese dann in Position ② (erste Rastung).

- ⇒ Stellen Sie das Datum ein, indem Sie die Krone bei 4 Uhr in Richtung Stunde 6 drehen, bis das aktuelle Datum angezeigt wird.
- ⇒ Ziehen Sie die Krone in Position ②. (Der Sekundenzeiger bleibt stehen und ermöglicht ein sekunden-genaues Einstellen. Ziehen Sie die Krone, wenn der Sekundenzeiger den Index bei 60 Sekunden bzw. 12 Uhr erreicht hat. So kann der Minutenzeiger genau auf einen Index ausgerichtet werden.)
- ⇒ Je nach Tageshälfte kann nun die aktuelle Uhrzeit eingestellt werden (nachmittags muss der Stundenzeiger dabei einmal über 12 Uhr geführt werden). Zur Einstellung drehen Sie die Zeiger im Uhrzeigersinn, bis die aktuelle Zeit angezeigt wird.
- ⇒ Drücken Sie die Krone in Position ①.

24-Stunden-/GMT-Anzeige

Neben den Zeigern für Stunde (a), Minute (b) und Sekunde (c) zur Anzeige der Ortszeit verfügt Ihre Mühle-Uhr über einen 24-Stunden- oder sogenannten GMT-Zeiger (e) (vgl. Seite 3). Dieser kann zur Anzeige der Zeit in einer zweiten Zeitzone genutzt werden. Die Zonenzeit wird mithilfe des GMT-Zeigers und einer 24-Stunden-Skala dargestellt. So stellen Sie die Zeit für die zweite Zeitzone ein:

⇒ Prüfen Sie vor der Einstellung der Zonenzeit die Anzeige der Hauptzeit und synchronisieren Sie diese mit der aktuellen Ortszeit (vgl. Seite 10). Da der GMT-Zeiger werktechnisch an den Stundenzeiger der Hauptzeit gekoppelt ist, kann dieser bei der nachträglichen Einstellung der Ortszeit ggf. wieder verstellt werden.

⇒ Zur Einstellung der Zonenzeit ziehen Sie die Krone bei 4 Uhr in Kronenposition ① (erste Rastung).



⇒ Drehen Sie die Krone im Uhrzeigersinn bzw. in Richtung Stunde 12, bis die Zeit der gewünschten Zeitzone angezeigt wird. Bitte beachten Sie dabei, dass die Anzeige der Zonenzeit als 24-Stunden-Anzeige ausgelegt ist und so z.B. zwischen 11 und 23 Uhr unterschieden werden kann.

⇒ Drücken Sie die Krone in Position ①.

Funktionen des Städterings

Mit der Krone bei 2 Uhr kann der beidseitig drehbare Städtering bedient werden. Er ist am äußeren Zifferblattrand positioniert und besitzt zwei Funktionen:

In Kombination mit dem vergoldeten Index bei 9 Uhr kann der Städtering zur Markierung der mit dem GMT-Zeiger dargestellten Zeitzone genutzt werden.

⇒ Drehen Sie den Städtering mit der Krone bei 2 Uhr, bis der Städtenamen der Zeitzone, deren Zeit der GMT-Zeiger anzeigt, mit dem Index bei 9 Uhr synchronisiert ist.

Zeigt der GMT-Zeiger zum Beispiel die Zeit für Alaska an, wird der dazu gehörende Städtenamen „Anchorage“ mit dem Index synchronisiert. Eine zum Städtenamen gehörende Dreiecksmarkierung erleichtert die exakte Positionierung.

Die zweite Funktion des Städterings besteht in der Weltzeitfunktion.

- ⇒ Drehen Sie den Städtering mit der Krone bei 2 Uhr, bis der Städtenamen der Zeitzone, deren Zeit der GMT-Zeiger anzeigt, mit dem GMT-Zeiger synchronisiert ist. Die zum jeweiligen Städtenamen gehörende Dreiecksmarkierung wird dabei auf die volle Stunde ausgerichtet (bei 9:10 Uhr wird diese auf die 9 der 24-Stunden-Skala eingestellt).
- ⇒ Auf der innen liegenden 24-Stunden-Skala können anschließend die Stunden der Uhrzeit für die übrigen 23 Zeitzonen abgelesen werden.

Bitte beachten Sie: Die durch den Städtering vorgegebene Zeitdifferenz zwischen den 24 Zeitzonen bezieht sich auf die Normalzeit und kann eventuelle Abweichungen zwischen Ländern, die auf Sommerzeit umstellen bzw. die Normalzeit beibehalten, nicht berücksichtigen. Solange die Sommerzeit gilt, besteht zwischen London und Moskau z.B. eine Zeitdifferenz von +2 Stunden (Normalzeit +3 Stunden).

Wasserdichtheit Ihrer Uhr

Die Wasserdichtheit Ihrer Uhr wurde bei dem auf dem Gehäuseboden gekennzeichneten Überdruck nach DIN 8310 geprüft. Prüfen Sie vor dem Gebrauch im Wasser, ob sich die Krone bei 4 Uhr in Position ① befindet. Nur damit ist die Wasserdichtheit der Uhr gewahrt.



Achtung! Die Angaben zur Wasserdichtheit gelten für fabrikneue Uhren. Im Laufe der Zeit kann durch Stöße und Schläge, bei chemischen Reaktionen durch Benzin, Kleber, Farbe, Reinigungsspray usw. sowie durch häufiges Drehen einer Krone (Abrieb) die jeweilige Wasserdichtheit beeinträchtigt werden.

Vor allem zum Schwimmen und Tauchen sind daher nur Uhren geeignet, die mit der jeweils angegebenen Druckfestigkeit tatsächlich wasserdicht sind.

Wir empfehlen Ihnen, die Wasserdichtheit Ihrer Uhr alle 2 Jahre (bei häufigem Gebrauch im Wasser jährlich) prüfen zu lassen.

Empfehlungen für den Gebrauch im Wasser:

Freigegebene Tätigkeiten bei bar/atm:	5	10	ab 30
Händewaschen, Wasserspritzer	✓	✓	✓
Duschen, Baden, Schwimmen		✓	✓
Schnorcheln, Tauchen			✓

Erhalten Sie den Wert Ihrer Uhr

Damit Ihnen Ihre Uhr aus Glashütte immer ein zuverlässiger Wegbegleiter sein wird, bitten wir Sie, einige Hinweise zu beachten. Ihre Uhr wird Ihnen eine regelmäßige Pflege nicht nur mit optimalem Werterhalt danken, auch die einwandfreie Funktion bleibt so dauerhaft gewährleistet.

- ⇒ Schützen Sie Ihre Uhr möglichst vor extremen Stößen und Magnetfeldern (legen Sie die Uhr z.B. nicht auf elektrischen Geräten ab).
- ⇒ Das Uhrwerk einer mechanischen Uhr sollte regelmäßig gewartet werden. Wir empfehlen, eine Revision alle 4-5 Jahre vornehmen zu lassen.
- ⇒ Lassen Sie die Wasserdichtheit der Uhr alle 2 Jahre (bei häufigem Gebrauch im Wasser jährlich) prüfen.

Weitere Hinweise zum schonenden Gebrauch Ihrer Uhr finden Sie im SERVICEHEFT ARMBANDUHREN und im Service-Bereich unserer Website.

Garantie

Die Firma Mühle-Glashütte GmbH gewährt für die einwandfreie Funktion der Uhr eine 24-monatige Garantie ab Kaufdatum. Während der Garantiezeit werden Fabrikationsmängel kostenlos behoben.

Ausgenommen von der Garantie sind Defekte, die durch unsachgemäße Behandlung, Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung, äußere Einwirkungen (Schlag, Druck, Temperatur) oder Fremdeingriffe entstanden sind. Ebenso fallen dekorative Schäden an Gehäuse, Glas oder Band, die durch normalen Verschleiß oder falsche Handhabung entstanden sind, nicht unter die Garantie.

Eine Haftung für Neben- oder Folgeschäden ist ausgeschlossen. Die Höhe der Ersatzleistung ist auf den Kaufpreis dieses Modells beschränkt.

Zum Nachweis des Garantieanspruches bitte den vollständig ausgefüllten Garantieschein der Uhr beifügen. Eine Garantie wird nur gegeben, wenn der Garantieschein vom Fachverkäufer ordnungsgemäß ausgefüllt ist. Die Einsendung erfolgt auf Risiko des Absenders.

Selbst verursachte oder nach Ablauf der Garantie aufgetretene Schäden können Sie auf Ihre Kosten in der Serviceabteilung unseres Werkes bzw. bei jedem Mühle-Fachhändler beheben lassen.

Quality Certificate

Dear Customer,

We congratulate you on the purchase of your new precision watch from Nautische Instrumente Mühle-Glashütte, and wish you lots of enjoyment.

Mühle watches are crafted and inspected by our watchmakers in Glashütte/Saxony, the traditional home of German watchmaking. With this certificate of quality, we guarantee that your Mühle watch is in perfect working condition. For any defects, we provide a 24-month warranty from the date of purchase.

Mühle-Glashütte GmbH
nautische Instrumente und Feinmechanik

Learn more about your Mühle watch

Mühle watches are time measuring instruments. That is why they focus on the essential function of a watch: precisely measuring time and displaying it at a glance. The various time information you can obtain from your watch can be found by folding out the cover on page 3.

Displays (also see page 3)

- a) Hour hand
- b) Minute hand
- c) Second hand
- d) Display of date
- e) 24-hour / GMT hand

Your Mühle watch is equipped with an automatic winding mechanism and is wound by activity when wearing the watch. Once fully wound, the watch has the power reserve listed in the technical specifications. That is the amount of time the fully-wound watch can be set aside without activity before it stops.

The full power reserve is reached if the watch is worn at least 10 hours a day at an average level of activity.



Alternatively, the watch can be wound by hand (also see page 25). 55 to 60 turns of the crown at 4:00 o'clock are necessary in order to build up the full power reserve. Mühle automatic watches are equipped with a slip coupling, i.e. they cannot be over-wound when winding by hand.

Initial use of the watch

Prior to initial use of the watch, you should wind the watch by hand. This ensures a sufficient power reserve for the watch to continue running precisely after the exact setting of the second hand. Here is how you wind your watch:

- ⇒ Turn the crown at 4:00 o'clock 55 to 60 times clockwise or in the direction of 12 o'clock when it is in the winding position ① (also see page 3).

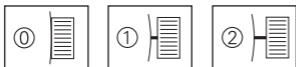


- ⇒ Now the date and time can be set.

Setting the date and time

In order to enable exact setting of the time, the hands should generally only be adjusted clockwise. Here is how you set the time:

⇒ Wind the watch as described on page 25.



⇒ Pull the crown at 4:00 o'clock into Position ② (second lock-in position).

⇒ Turn the hand clockwise until the date changes, and set the time to 4:05 AM.

Press the crown back into Position ①, then pull it back into Position ② (first lock-in position).

- ⇒ Set the date by turning the crown at 4:00 o'clock in the direction of 6 o'clock until the current date is displayed.
- ⇒ Pull the crown at 4:00 o'clock into Position ②. (The second hand stops and enables a precise setting down to the second. Pull the crown once the second hand has reached the index at 60 seconds or 12 o'clock. This enables the minute hand to be set precisely to an index.)
- ⇒ Depending upon the 12-hour interval, now the current time can be set (in doing so, for afternoons, the hour hand must be adjusted once beyond 12 o'clock). To adjust this setting, turn the hand clockwise until the current time is indicated.
- ⇒ Press the crown into Position ①.

24-hour / GMT Display

In addition to hands for the hour (a), minute (b) and second (c) for displaying the local time, your Mühle watch has a 24-hour or so-called GMT hand (e) (also see page 3). This can be used to display the time in a second time zone. The zone time is displayed with the help of a GMT hand and a 24-hour scale. Here is how you set the time for the second time zone:

⇒ Prior to setting the zone time, check the display of the main time and synchronise it with the current local time (also see page 26). As the mechanical setting of the GMT hand is coupled to the main time, it can be reset as necessary when subsequently setting the local time.

⇒ For setting the zone time, pull the crown at 4:00 o'clock into Position ① (first lock-in position).



⇒ Turn the crown clockwise or in the direction of 12 o'clock until the time of the desired time zone is displayed. In doing so, please remember that the zone time is geared to a 24-hour display to enable you to differentiate between 11 AM and 11 PM.

⇒ Press the crown into Position ②.

Functions of the city ring

With the crown at 2:00 o'clock the bidirectional inner bezel marked with the names of the cities (city ring) can be operated. It is positioned on the outer side of the dial and has two functions:

In combination with the gold-plated index at 9:00 o'clock, the city ring can be used to mark the time zone represented by the GMT hand.

⇒ Turn the city ring with the crown at 2:00 o'clock until the city name of the time zone, whose time the GMT hand is displaying, is synchronized with the index at 9 o'clock.

For example, if the GMT hand indicates the time for Alaska, the associated city name "Anchorage" is synchronized with the index. A triangular marking belonging to the city name facilitates the exact positioning.

The second function of the city ring is the world time function.

- ⇒ Turn the city ring with the crown at 2:00 o'clock until the city name of the time zone, whose time the GMT hand is displaying, is synchronized with the GMT hand. The triangular marking belonging to the respective city name is aligned to the full hour (at 9:10 AM this is set to the 9 of the 24-hour scale).
- ⇒ On the inner 24-hour scale, the hours of the time for the remaining 23 time zones can then be read.

Please notice: The time difference between the 24 time zones specified by the city ring does refer to the normal time and can not take into account any deviations between countries that switch to summer time or maintain normal time. As long as the summer time is in effect, between London and Moscow, for example, a time difference of +2 hours (normal time +3 hours) exists.

The water resistance of your watch

The water resistance of your watch has been inspected according to German DIN standard 8310 at the overpressure indicated on the case back. Prior to use in water, check whether the crown is in Position ①, i.e. screwed into the winding stem of the case until hand-tight! Only then is the water resistance of the watch preserved.



Attention! The water resistance ratings apply to brand-new watches. Over time, the water resistance of a particular watch may become impaired due to shocks and knocks, in case of chemical reactions due to petrol, adhesive, paint, cleaning spray etc., as well as frequent turning of the crown (abrasion).

Above all, only watches that are actually water resistant at the rated compressive strength are suitable for swimming and diving.

We recommend that you have the water-resistant quality of your watch checked every 2 years (or annually in case of frequent use in water).

Recommendations for use in water:

Permitted activities at a pressure (bar/atm) of:	5	10	30+
Washing your hands, splashes	✓	✓	✓
Swimming, showers and baths		✓	✓
Snorkelling and diving			✓

Preserve the value of your watch

To ensure that your watch from Glashütte will always remain your trusted companion, we ask that you observe a few instructions. Your watch will not only thank you for regular care by preserving its optimal value, this will also ensure its flawless function over the long-term.

- ⇒ Where possible, protect your watch from extreme shocks and magnetic fields (e.g. do not set your watch down on electrical devices).
- ⇒ The movement of a mechanical watch should be regularly serviced. We recommend having an inspection performed every 4-5 years.
- ⇒ Have the water-resistant quality of the watch checked every 2 years (or annually in case of frequent use in water).

Please refer to the SERVICE BOOKLET for wristwatches and the service area on our website for further instructions on careful use of your watch.

Warranty

The company Mühle-Glashütte GmbH provides a 24-month warranty on the flawless function of the watch from the date of purchase. During the warranty period, production defects are remedied free of charge.

Excluded from the warranty are defects caused by improper treatment, failure to observe the instruction manual, external influences (shock, pressure, temperature) or unauthorised interference. Also not included in the warranty is decorative damage to the case, glass or strap caused due to normal wear or improper use.

Liability for incidental or consequential damages is excluded. The amount of compensation is limited to the purchase price of this model.

In order to prove the claim of warranty, please include the completely filled-in certificate of warranty for the watch. A warranty is only provided if the certificate of warranty has been properly filled in by the specialist salesperson. The watch is sent in at the sender's risk.

Damages caused by the buyer or occurring after expiry of the warranty can be remedied at your expense in the service department of our factory or by any Mühle specialist retailer.