



**NAVILOCK®**



**NL-302U**  
**Bedienungsanleitung (61422)**

## 1. Einleitung

Der NL-302U ist ein USB GPS Empfänger mit interner Antenne und Sirf3 GPS Chipsatz. Die USB Schnittstelle ermöglicht die Verbindung mit einem Notebook, UMPC, Tablett- oder Car PC. Dank seiner extrem kompakten Bauweise ist er der ideale Begleiter auf jeder Tour.

### 1.1. Packungsinhalt\*

- 1x Navilock NL-302U
- 1x 8cm CD ROM incl. Bedienungsanleitung

\*Überzeugen Sie sich vor Inbetriebnahme, dass alle Bestandteile des Lieferumfangs in der Verpackung enthalten sind. Sollte etwas fehlen oder beschädigt sein, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Fachhändler.

### Wichtige Gesundheits- und Sicherheitsinformationen

Wenn Sie dieses Produkt verwenden, sollten Sie die folgenden Sicherheitsvorkehrungen treffen, um mögliche Schäden und rechtliche Folgen zu vermeiden. Befolgen Sie gewissenhaft alle Sicherheits- und Bedienungsanweisungen und bewahren Sie sie sorgfältig auf. Beachten Sie alle Warnhinweise in der Bedienungsanleitung und auf dem Produkt. Um Verletzungen, Stromschläge, Feuer und Beschädigungen am Produkt zu vermeiden, sollten Sie die folgenden Vorsichtshinweise beachten.

### ELEKTRISCHE SICHERHEIT

Dieses Produkt ist für den Betrieb mit Strom über den USB Anschluss vorgesehen. Eine andere Verwendung kann gefährlich sein und zum Verlust jeglicher Garantieansprüche für dieses Produkt führen.

**HINWEIS: RECYCLEN ODER ENTSORGEN SIE AUFGEBRAUCHTE BATTERIEN ODER AKKUZELLEN ENTSPRECHEND DER VOR ORT GELTENDEN BESTIMMUNGEN ODER DEN IHREM PRODUKT BEIGELEGTEN HINWEISEN.**



### SICHERHEITSHINWEISE HINSICHTLICH DIREKTER SONNENEINSTRALUNG

Achten Sie darauf, dass das Gerät nicht übermäßiger Feuchtigkeit und extremen Temperaturen ausgesetzt wird. Lassen Sie das Gerät, die Batterie oder die Akkuzellen nicht über einen längeren Zeitraum in einem Fahrzeug oder an anderen Orten liegen, an denen die Temperatur auf über 60°C (140°F) ansteigen kann wie z.B. auf dem Armaturenbrett eines Autos, dem Fensterbrett oder hinter einer Glasscheibe, das direkt von der Sonne oder sehr starkem UV-Licht bestrahlt wird. Dabei können das Gerät oder das Fahrzeug beschädigt und die Batterien oder Akkuzellen überhitzt werden.

### Schäden, die eine Reparatur erfordern

Trennen Sie in folgenden Fällen das Produkt von der Stromversorgung, entfernen Sie auch den Akku und wenden Sie sich an einen autorisierten Reparaturfachmann oder den Händler:

- Eine Flüssigkeit ist in das Produkt eingedrungen oder ein Gegenstand ist hineingeraten.
- Das Produkt ist heruntergefallen oder wurde beschädigt.
- Es gibt sichtbare Zeichen der Überhitzung.
- Das Produkt funktioniert bei ordnungsmäßiger Bedienung nicht einwandfrei.

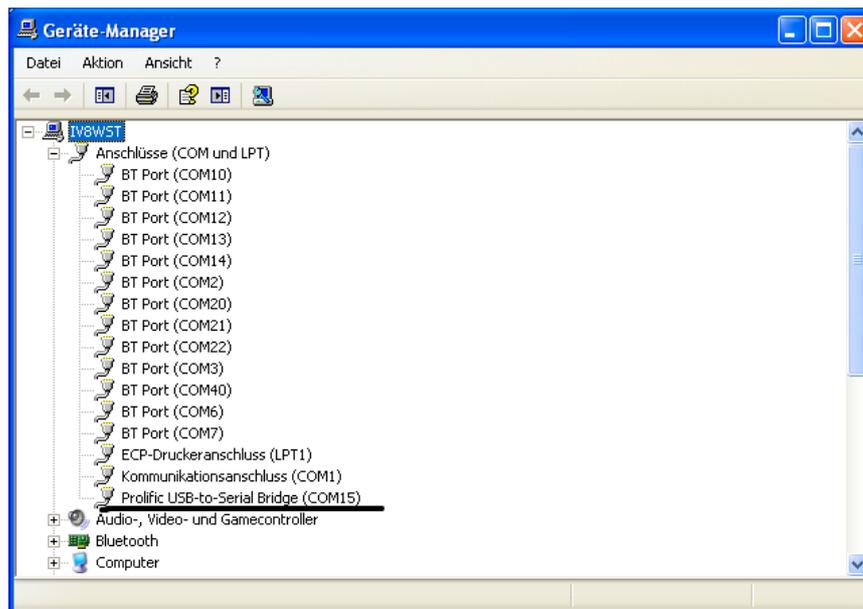
### Vermeiden Sie, das Gerät direkt nach starken Temperaturschwankungen zu benutzen

Wenn Sie das Gerät starken Temperatur- und/oder Luftfeuchtigkeitsschwankungen aussetzen, kann es zu Kondensation im Gerät kommen. Um eine Beschädigung des Geräts zu vermeiden, warten Sie so lange bis die Feuchtigkeit verdunstet ist, bevor Sie das Gerät verwenden.

**HINWEIS: Wenn Sie das Gerät von einer kalten in eine warme oder von einer warmen in eine kalte Umgebung bringen, lassen Sie das Gerät erst die Temperatur annehmen, bevor Sie es einschalten.**

## 2. Inbetriebnahme unter Windows

Stecken Sie das USB Kabel in einen freien USB Anschluss Ihres Notebook etc.. Der NL-302U wird nun von Ihrem Windows Betriebssystem erkannt und es wird versucht einen Treiber zu installieren. Brechen Sie diesen Vorgang ab und starten Sie „Prolific\_GPS.exe“ von der CD Rom oder laden Sie ihn ggf. von der Navilock Webseite herunter. Folgen Sie den Angaben der Installationsroutine. Nach erfolgter Installation starten Sie Ihren Rechner bitte neu. Danach steht im Gerätemanager unter Anschlüsse der GPS COM Port zur Verfügung. Stellen Sie diesen Port, in Ihrer Navigations- bzw. Routenplaner Software ein. Nutzen Sie kein weiteres Programm zur gleichen Zeit, welches auf diesen Port zugreift.



## 3. LED Anzeige

- Blinkt, mit Satfix
- Leuchtet, ohne Satfix

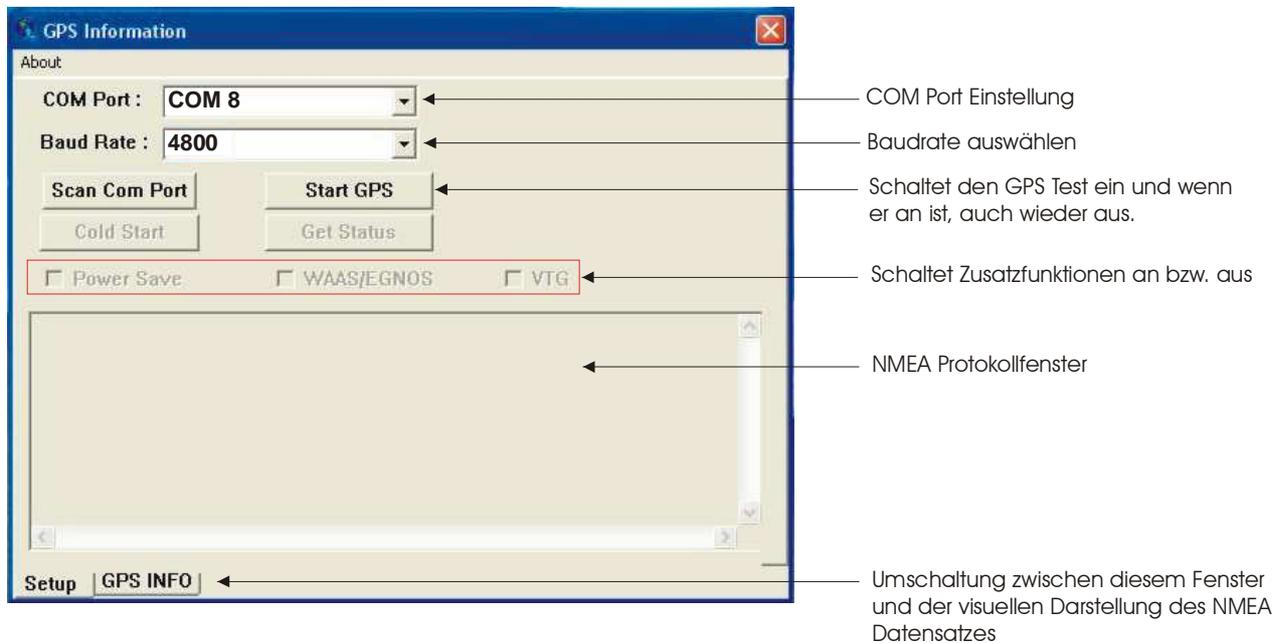
## 3. Anwendungsumgebung

Der NL-302U kann unter Windows 98SE/Me/2000/XP/Vista/7, LINUX und MAC OS als USB GPS Empfänger benutzt werden. Einen entsprechenden Treiber finden Sie auf der CD-ROM.

## 4. Funktionstest mit GPS Info

Installieren Sie die GPS Info Software auf Ihrem Gerät. Wählen Sie hierzu die jeweilige, zu Ihrem System passende Version aus. GPS Info ist ein reines Testprogramm und nicht zur Navigation oder Orientierung nutzbar. Es muss unbedingt nach dem Test geschlossen werden. Es blockiert den COM Port und lässt sonst keinen Zugriff einer Navigations- bzw. Routensoftware auf den COM Port zu.

Stellen Sie die Baudrate auf 4800 ein !!!



Sollte Ihnen das NMEA Protokoll in der GPS Info angezeigt werden und Sie aber keinen Empfänger in Ihrer Anwendungssoftware finden, liegt es nicht am Empfänger, sondern an der gewählten Einstellung Ihrer Software. Hier kann Ihnen der Support des Software Herstellers weiterhelfen.

### **Explosionsgefahr bei Kontakt mit Feuer !**

Setzen Sie den Empfänger keiner dauerhaften Temperatur über 60°C/140°F aus!

#### 6. Mögliche Fehlerquellen und Ihre Beseitigung

- 6.1 Die grüne LED blinkt nicht, nach dem Anstecken an den USB Port. Vergewissern Sie sich, dass der PC oder das Notebook eingeschaltet ist, testen Sie den USB Port ggf. mit einem anderen USB Gerät. Sollte ein anderes USB Gerät daran funktionieren, kontaktieren Sie bitte den Support.
- 6.2 Die grüne LED blinkt auch nach sehr langer Wartezeit und Sie erhalten trotzdem kein Satfix. Der NL-302U benötigt für sein ersten Satfix auf einem anderen Kontinent bis zu 30 Minuten. Hierzu ist eine freie Sicht zum Himmel nötig. Legen Sie den NL-302U so weit wie möglich von der Hauswand weg. Eine Hauswand reflektiert sehr stark und trägt zur Zeitverzögerung des Satfix bei.
- 6.3 Ihr PC unterstützt die Autostartfunktion nicht und startet die CD ROM nicht automatisch. Lesen Sie bitte hierzu unter <http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/Aa969329.aspx> nach.
- 6.4. Der NL-302U ist mit Strahlwasser (Wasserstrahl wie z.B. unter der Dusche oder bei starker Regen mit Befestigung auf dem Wagendach) in Berührung gekommen, verbinden Sie den Empfänger auf keinen Fall mit dem Notebook etc., er wird dadurch endgültig und nicht reparabel zerstört. Senden Sie den Empfänger unter Angabe von „Wasserschaden“ an unseren Support ein. Der Support wird den Empfänger zerlegen, trocknen und auf seine Funktion prüfen.

Das Navilock Repair Center ist bemüht, so kulant wie möglich zu sein, daher geben Sie bitte die wirkliche Ursache für einen Defekt an. Bei der Fehleranalyse ist in der Regel festzustellen, ob ein Fremdeingriff, Wasserschaden, Sturzschaden, Überspannung oder falsche Handhabung die Ursache hierfür sind.



Oft sind Fehlfunktionen Auswirkungen kleiner Ursachen. Es ist nicht immer notwendig, ein Produkt sofort umzutauschen, denn dadurch wird die Ursache der Fehlfunktion nicht beseitigt, wenn es nicht an der GPS Hardware liegt.

Bevor Sie den Weg zu Ihrem Händler suchen, wenden Sie sich bitte an den Navilock Support. Er wird Ihnen schnell und unkompliziert helfen, damit Sie die Umstände einer ggf. unnötigen Umtauschaktion vermeiden.

Notieren Sie in einem solchen Fall eine möglichst genaue Fehlerbeschreibung, fügen Sie die Informationen zu Ihrem Endgerät und der genutzten Software sowie Betriebsumgebung (Betriebssystem, Servicepack Version, CPU Größe und Typ, Speichergröße, Festplattentyp und Schnittstelle usw.) hinzu und senden Sie eine Email an [support@navilock.de](mailto:support@navilock.de).

Ein Support Mitarbeiter wird sich Ihres Problems annehmen und eine Lösung erarbeiten.

Wir hoffen Sie haben viel Spass an Ihrem Navilock Produkt!

## 7. Technische Daten

Chipsatzhersteller/Typ	SiRF star III GSC3FLP
Kanäle	20 Kanäle
Empfindlichkeit	-158dBm
Frequenz	L1, 1575.42MHz
C/A Code	1.023MHz Chip Rate
Ziel-Genauigkeiten:	
Position Horizontal	5m CEP (S/A off)
Zeit	1 Micro-Sek. synchronisiert mit GPS-Zeit
Geschwindigkeit	0.1m/sek. 95% (SA aus)
Datum:	WGS-84
Protokoll:	NMEA-0183 V3.01 GGA, GSA, GSV, RMC
Erfassungsraten:	
Heißstart	3.5s durchschnittlich (mit Ephemeride und Almanach)
Warmstart	38s durchschnittlich (mit Ephemeride aber ohne Almanach)
Kaltstart	42s durchschnittlich (weder Almanach noch Ephemeride)
Wiederauffinden	1s durchschnittlich (Wiederherstellungszeit nach Unterbrechung)
UP-DATE Rate:	1Hz
Baudrate:	4800
Dynamische Voraussetzungen:	
Beschleunigungsgrenzwert	kleiner 4g
Höhengrenze	18000 Meter (60000 Fuß) maximal
Geschwindigkeitsgrenze	515 Meter/sek. (1000 Knoten) maximal
Leistung:	
Stromanschluss	5V DC über USB Anschluss
Stromaufnahme	ca. 80mA
Anschlussart:	USB
Betriebstemperatur:	-40°C ~ +85°C
Abmessungen:	65 mm x 45 mm x 22 mm
Betriebssysteme:	Windows 98, Me, 2000, XP, Vista und 7 Linux RedHat 7.3/8.0/9.0 Mac OS 8 & 9

## 8. Zertifikate

CE  
FC  
ROHS

## 9. Garantiezeit

Der GPS Empfänger wird innerhalb der gesetzlichen Garantiezeit von 24 Monaten kostenlos instandgesetzt, sofern keine Einwirkungen durch Fremdeingriff, Einwirkungen durch Feuchtigkeit, Beschädigungen durch Sturz oder jegliche andere Beschädigung durch unsachgemäße Verwendung vorliegen.

## 10. Support

Bei weitergehenden Supportanfragen wenden Sie sich bitte an unseren Support:  
[support@navilock.de](mailto:support@navilock.de) / [www.navilock.com](http://www.navilock.com)

Aktuelle Produktinformationen finden Sie auch auf unserer Homepage:  
[www.navilock.com](http://www.navilock.com)

Reparatureinsendungen erfolgen bitte stets freigemacht an:

**Tragant Handels- und Beteiligungs GmbH**  
**Navilock Repair Center**  
**Beeskowdamm 13/15**  
**D-14167 Berlin-Zehlendorf**

Legen Sie einen Kaufnachweis und eine genau Fehlerbeschreibung anbei, „geht nicht“ oder „defekt“ sind keine genaue Fehlerbeschreibung. Auf Zeitfehler muss besonders hingewiesen werden. **Unfreie Einsendungen können nicht angenommen.**

## 11. Schlussbestimmung

Die in diesem Handbuch enthaltenen Angaben und Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

## 12. Copyright

Ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung von Navilock darf kein Teil dieser Bedienungsanleitung für irgendwelche Zwecke vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, dies geschieht.

Das Markenlabel Navilock ist ein eingetragenes Warenzeichen und darf ohne schriftliche Genehmigung des Rechteinhabers nicht genutzt werden. Es darf in keinem Fall verändert oder durch Zusätze ergänzt werden.

## 13. Marken von Dritten

Marken, Handelsnamen, Produktnamen und Logos Dritter, die in dieser Dokumentation gezeigt werden, sind möglicherweise Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Rechtsinhaber.

## Konformitätserklärung

Die CE Konformitätserklärung ist unter <http://www.navilock.de/support/> im Bereich der Konformitätserklärungen zu finden.



## WEEE-Hinweis

Die WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)-Direktive, die als Europäisches Gesetz am 13. Februar 2003 in Kraft trat, führte zu einer umfassenden Änderung bei der Entsorgung ausgedienter Elektrogeräte. Der vornehmliche Zweck dieser Direktive ist die Vermeidung von Elektroschrott (WEEE) bei gleichzeitiger Förderung der Wiederverwendung, des Recyclings und anderer Formen der Wiederaufbereitung, um Müll zu reduzieren. Das WEEE-Logo auf dem Produkt und auf der Verpackung weist darauf hin, dass das Produkt nicht im normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Sie sind dafür verantwortlich, alle ausgedienten elektrischen und elektronischen Geräte an entsprechenden Sammelpunkten abzuliefern. Eine getrennte Sammlung und sinnvolle Wiederverwertung Ihres Elektroschrotts hilft dabei, sparsamer mit den natürlichen Ressourcen umzugehen. Des Weiteren ist die Wiederverwertung des Elektroschrotts ein Beitrag, unsere Umwelt und damit auch die Gesundheit der Menschen zu erhalten. Weitere Informationen über die Entsorgung elektrischer und elektronischer Geräte, die Wiederaufbereitung und die Sammelpunkte erhalten Sie bei den lokalen Behörden, Entsorgungsunternehmen, im Fachhandel und beim Hersteller des Geräts.

## RoHS-Einhaltung

Dieses Produkt entspricht der Direktive 2002/95/EC des Europäischen Parlaments und des Rats vom 27. Januar 2003 bezüglich der beschränkten Verwendung gefährlicher Substanzen in elektrischen und elektronischen Geräten (RoHS) sowie seiner Abwandlungen.

## FCC Class

An FCC certification of radiation limits on digital devices. Class A certification is for business use. Class B, for residential use, is more stringent in order to avoid interference with TV and other home reception. See Part 15, Subpart B, of the Federal Register (CFR 47, Parts 0-19).