



SpeedPuck Handbuch

Firmware Version v1.4

INHALT

EINLEITUNG	2
MERKMALE	2
GRUNDLAGEN	3
BATTERIEN	3
BATTERIE EINLEGEN	3
BATTERIEANZEIGE.....	3
BATTERIEARTEN	3
SIGNALEMPFANG	3
MONTAGEMÖGLICHKEITEN	3
GPS-DATEN-AUFZEICHNUNG.....	3
BETRIEB	4
SEGELN.....	4
REGATTA.....	4
MOTORYACHTSPORT	4
DATENAUFZEICHNUNG	4
DISPLAYS	5
GESCHWINDIGKEIT	5
KURS	5
MAX. SPEED	5
KURSAWWEICHUNG ALS BALKENANZEIGE	5
GESCHWINDIGKEIT ALS BALKENANZEIGE	5
KONFIGURATION	6
GERÄTEEINSTELLUNGEN	6
BETRIEBSART DES GERÄTES	6
AUFZEICHNUNGSINTERVALL	6
GESCHWINDIGKEIT IN VERSCHIEDENEN EINHEITEN: KN, KM/H, MPH, M/SEC	6
ANZEIGE MAX. SPEED.....	6
DÄMPFUNG FÜR GESCHWINDIGKEIT UND KURS.....	7
ANZEIGE ALS BALKEN	7
KOMPASSABLENKUNG.....	7
FIRMWARE UPDATE	7
SOFTWARE	8
CONTROL CENTER.....	8
SPEEDPLAY	8
WARTUNG	9
KONTAKT	9

EINLEITUNG



SPEEDPUCK

Speed and Heading updated twice a second

Compact low profile design

Maximum speed recall

Header/Lift Indication

Waterproof to 3m

Simple one button operation

+20 hrs of battery life and GPS data storage

Easy Installation, no through-hull transducers required

Der SpeedPuck ist ein GPS-Empfänger, einsetzbar zum Segeln oder im Motoryachtsport.

MERKMALE

- Geschwindigkeit und Kompass, Update zweimal pro Sekunde
- Kursabweichung als Balkenanzeige, Update zweimal pro Sekunde
- Abruf der maximalen Geschwindigkeit und des besten 10-Sekunden-Schnitts
- Über 20 Stunden GPS-Datenaufzeichnung bei einem Aufzeichnungsintervall von 2 Sekunden
- Batterielaufzeit bis zu 20 Stunden
- Daten-Download über USB-Schnittstelle
- Geräteeinstellungen konfigurierbar für individuelle Einstellungen ausgesuchter SC1-Funktionen
- Firmware-Update über das Internet möglich, d.h. auch Besitzer älterer Geräte können von Weiterentwicklungen und neuen Merkmalen profitieren.
- Wasserdicht bis 3m

GRUNDLAGEN

Batterien

Batterien einlegen



Der SpeedPuck benötigt für den Betrieb 3 AA Batterien. Das Batteriefach wird durch Abschrauben des hinteren Deckels zugänglich.

Batteriezustandsanzeige



Die Batteriezustandsanzeige des SpeedPucks befindet sich unten rechts im Display.

Batteriearten

Velocitek empfiehlt den Einsatz von wiederaufladbaren Akkus. Einweg-Batterien haben eine Betriebszeit von ca. 10 Stunden, 20 Stunden und mehr sind es bei wiederaufladbaren Akkus.

Signalempfang

Der SpeedPuck benutzt Signale von GPS-Satelliten, die die Erde in ca. 20.000 km Höhe umkreisen. Daher funktioniert der SpeedPuck nur, wenn er freie Sicht zum Himmel hat, sich also draußen befindet.

Wenn der SpeedPuck zum ersten Mal eingeschaltet wird, muss er zunächst Informationen vom GPS-Satelliten downloaden bevor er das GPS-Signal empfangen kann. Der Download-Vorgang benötigt normalerweise 1-2 Minuten oder bis zu 5 Minuten bei frisch eingelegten Batterien.

Montage

Der SpeedPuck kann überall dort installiert werden, wo er freie Sicht zum Himmel hat. Der SpeedPuck hat ein DualLock Klettband auf der Rückseite, damit er einfach montiert werden kann. Außerdem gibt es verschiedene Halterungen. Für Details siehe: <http://www.velocitek.com/products/mounting-hardware>.

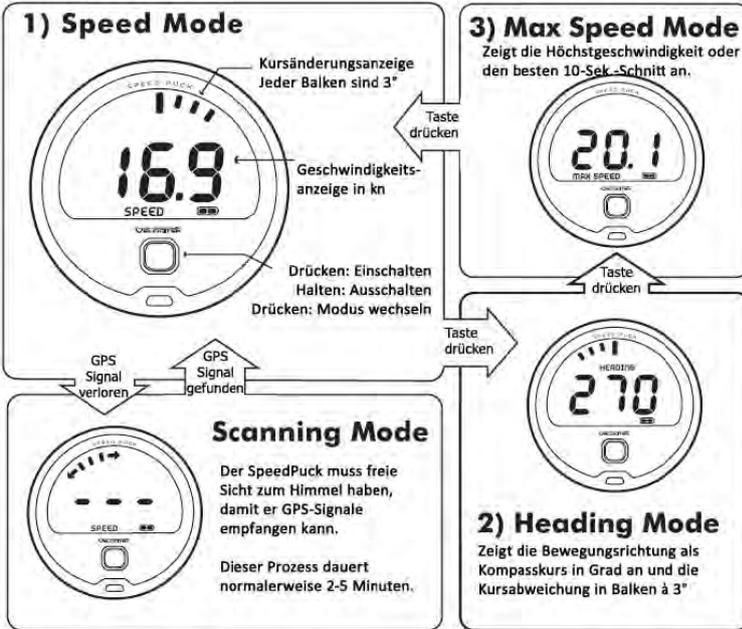
GPS-Datenspeicherung

Der SpeedPuck zeichnet GPS-Daten auf, wann immer das Gerät eingeschaltet ist und GPS-Signale empfängt. Das Gerät kann so konfiguriert werden, dass die Daten jede Sekunde, alle 2 Sekunden oder alle 4 Sekunden gespeichert werden. Der SpeedPuck kann bis zu 20 Stunden aufzeichnen, wenn die Daten alle 2 Sekunden gespeichert werden.

BETRIEB

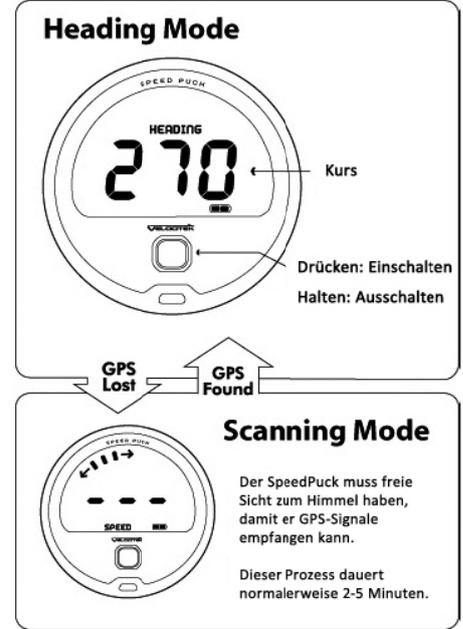
Der SpeedPuck bietet 4 Betriebsoptionen - Segeln, Regatta, Motorsport und Datenaufzeichnung -, die benutzerspezifisch konfiguriert werden können, indem die Geräteeinstellungen entsprechend angepasst werden.

Segeln



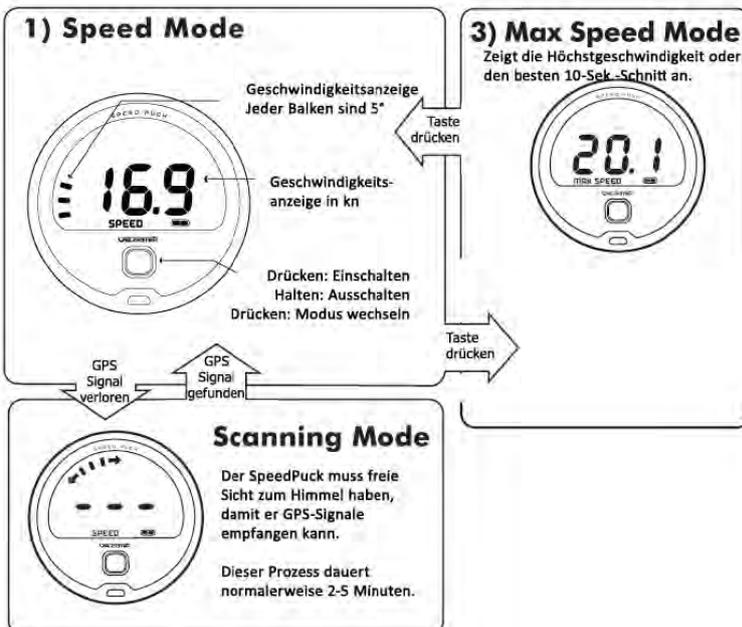
Die Betriebsart Segeln ist gedacht für das Regattasegeln mit Jollen, Skiffs, Katamaranen und Kielbooten.

Regatta



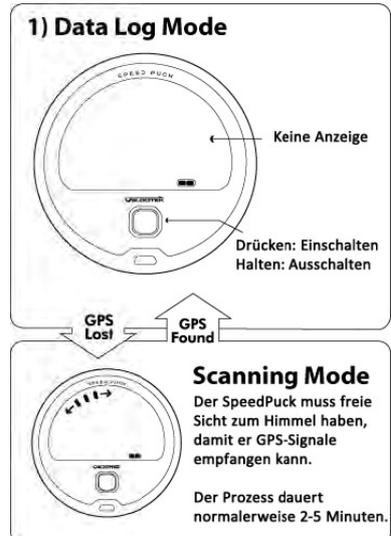
Dieser Regatta-Modus ist gedacht für Einheitsklassen, in denen die Regeln den Gebrauch eines Speedometers nicht erlauben. Der SpeedPuck arbeitet in diesem Modus nur als GPS Kompass.

Motoryacht sport



Diese Betriebsart ist gedacht für Motoryachtsport-Enthusiasten, die genau wissen wollen wie schnell sie sind.

Datenaufzeichnung



Diese Option ist sinnvoll, wenn der Einsatz des SpeedPucks während der Wettfahrt untersagt ist. Das Display zeigt nichts an, aber die Daten werden für eine spätere Analyse aufgezeichnet.

DISPLAYS

Geschwindigkeit

Die Geschwindigkeit kann in Knoten, Meilen/Stunde, Kilometer/Stunde oder Meter/Sekunde angezeigt werden. Die Auswahl wird in den Geräteeinstellungen vorgenommen. Die Werkseinstellung ist Knoten.

Kurs

Es kann entweder der wahre oder der Magnet-Kompasskurs angezeigt werden. Das Update-Intervall beträgt 2 Hz, d.h. zweimal pro Sekunde.

Der wahre Kurs ist der Kurs in Grad, in den sich das Gerät bewegt, in Relation zum wahren Nord. Der Magnetkompasskurs ist der Kurs in Grad, in den sich das Gerät bewegt, entsprechend dem magnetischen Nord und unter Berücksichtigung der lokalen Ablenkung.

Wenn Sie neben dem SpeedPuck auch einen magnetischen Kompass benutzen, ist es sinnvoll, beim SpeedPuck ebenfalls die Abweichung zum wahren Nord einzugeben, so dass beide Instrumente sich auf den Magnetkompasskurs beziehen. Die Standardeinstellung des SpeedPucks ist der wahre Kurs. Um auf den Magnetkompasskurs zu wechseln, muss in den Geräteeinstellungen die lokale Deviation eingegeben werden.

Der SpeedPuck zeigt den Kurs nur an, wenn seine Geschwindigkeit größer als 1 Knoten ist, andernfalls zeigt er als Kurs 0 an, egal in welche Richtung er sich gerade bewegt.

Der Unterschied zwischen dem SpeedPuck und einem konventionellen Magnetkompass ist, dass der SpeedPuck die Richtung (angezeigt als Kurs in Grad) misst, in die er sich bewegt und nicht die Richtung anzeigt, in die er zeigt. Der größte Vorteil des SpeedPucks verglichen mit einem Magnetkompass liegt darin, dass er exakte Kursangaben liefert, egal wie er auf dem Boot montiert ist oder wie Sie ihn halten. Der SpeedPuck zeigt ausschließlich die Bewegungsrichtung an.

Maximale Geschwindigkeit

Die höchste je erreichte Geschwindigkeit oder der beste 10-Sekunden-Schnitt können abgerufen werden. Es ist möglich, entweder die Höchstgeschwindigkeit oder den besten 10-Sekunden-Schnitt oder beides abwechselnd anzeigen zu lassen. Die Konfiguration hierfür wird in den Geräteeinstellungen vorgenommen.

Kursabweichung (Balkenanzeige)

Der SpeedPuck erkennt automatisch Kursabweichungen, die mittels einzelner Balken am oberen Displayrand angezeigt werden. Der aktuelle Kurs wird hierfür als Referenz gespeichert, sobald dieser Kurs für mehr als 20 Sekunden eingehalten wurde. Dann zeigen die Balken etwaige Kursabweichungen – z.B. durch Winddreher - an, wobei jeder Balken 3 Grad bedeutet. Sobald der SpeedPuck eine Wende oder Halse erkennt (eine Kursänderung von mehr als 40 Grad) wird der alte Referenzkurs gelöscht und ein neuer gesucht. Bis der SpeedPuck einen neuen Referenzkurs gesetzt hat, werden keine Balken angezeigt.

Geschwindigkeitsabweichung (Balkenanzeige)

Ebenso wie die Kursabweichung kann der SpeedPuck die Geschwindigkeit in Balken anzeigen. Hierbei bedeutet jeder Balken 5 Knoten. Die Anzeige ist links unten im Display zu sehen.

KONFIGURATION

Der SpeedPuck kann über die Geräteeinstellungen konfiguriert werden. Dazu muss er über ein USB-Kabel an einen PC angeschlossen werden.

Geräteeinstellungen

Die folgenden Geräteeinstellungen sind möglich.

Betriebsart

Das Gerät sollte abhängig von der Betriebsart konfiguriert werden. Drei Optionen sind möglich:

- Segeln
- Regatta
- Motoryachtsport
- Datenaufzeichnung

Für Einzelheiten dieser Betriebsarten siehe Kapitel "Betrieb".

Aufzeichnungsrate

Die Aufzeichnungsrate ist das Intervall, in dem der SpeedPuck Daten speichert. Zur Auswahl stehen

- 1 Hz (jede Sekunde)
- ½ Hz (einmal alle 2 Sekunden)
- ¼ Hz (einmal alle 4 Sekunden)

Werkseinstellung ist ½ Hz.

Geschwindigkeitsanzeige

Die Geschwindigkeit kann in 4 verschiedenen Einheiten angezeigt werden:

- Knoten
- Meilen pro Stunde
- Kilometer pro Stunde
- Meter pro Sekunde

Werkseinstellung ist Knoten.

Max. Geschwindigkeitsanzeige

Es gibt 3 Anzeigemöglichkeiten, aus denen Sie wählen können:

- Bester 10-Sekunden-Schnitt
- Höchstgeschwindigkeit
- Abwechselnd bester Schnitt und Höchstgeschwindigkeit

Werkseinstellung ist bester 10-Sekunden-Schnitt.

Geschwindigkeits- und Kurs-Dämpfung

Die Dämpfung ist beim SpeedPuck abhängig von der Zeit, die das Gerät zur Verfügung hat, um aus den GPS-Rohdaten den Mittelwert zu errechnen und anzuzeigen. Bei größerer Dämpfung ist die Anzeige gleichmäßiger, während eine geringe Dämpfung die Anzeige schneller updatet.

Eine hohe Dämpfung ist gut geeignet, um verschiedene Trimmeinstellungen zu testen, weil es die Spitzenwerte aufgrund von einzelnen Böen oder Wellen herausnimmt. Andererseits kann eine geringe Dämpfung helfen, schnell den Einfluss von Böen und Wellen auf die Bootsgeschwindigkeit herauszufinden.

Die Dämpfung kann beim SpeedPuck für Geschwindigkeit und Kurs unabhängig voneinander eingestellt werden. 10 verschiedenen Stufen sind möglich: von keine Dämpfung bis 4 Minuten. Die Werkseinstellung ist 1 Sekunde für Geschwindigkeit und Kurs.

Wir empfehlen, mit den verschiedenen Dämpfungsgraden zu experimentieren, da die optimale Einstellung von verschiedenen Faktoren wie Boot, Wetterbedingungen und Einsatzzweck abhängig ist.

Balkenanzeige

Diese Anzeige kann ein- oder ausgeschaltet werden, wenn die Betriebsart Segeln eingestellt ist.

Kompassablenkung

Wenn die lokale Ablenkung eingegeben wird, nimmt der SpeedPuck als Referenz das lokale magnetische Nord. Eine positive Ablenkung bedeutet West, eine negative Ost. Soll sich der Kurs auf das wahre Nord beziehen, geben Sie 0 Grad ein.

Firmware Update

Firmware ist die Software, die den SpeedPuck funktionieren lässt. Von Zeit zu Zeit sind Firmware Updates erhältlich, die Fehler beheben oder zusätzliche Funktionen enthalten. Um die Firmware updaten zu können, müssen Sie entweder das Velocitek Control Center oder SpeedPlay herunterladen und ihren SpeedPuck an Ihren PC anschließen.

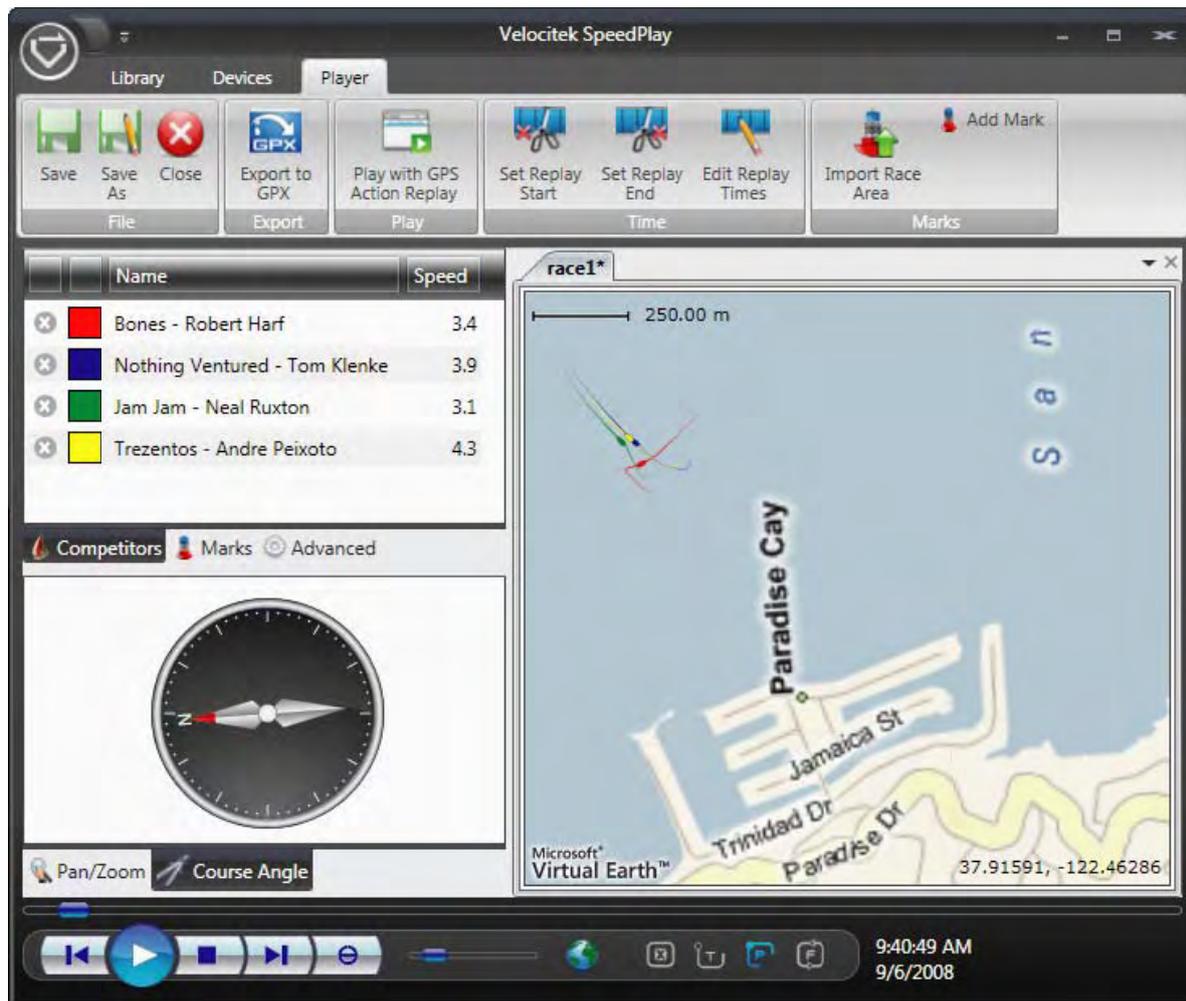
SOFTWARE

Es gibt 2 Software-Pakete von Velocitek - Control Center und SpeedPlay, die es ermöglichen, GPS-Daten herunterzuladen, benutzerspezifische Geräteeinstellungen vorzunehmen und die Firmware upzudaten.

Control Center

Control Center ist die kostenlose Basissoftware. Für mehr Infos und zum Download besuchen Sie: <http://www.velocitek.com/products/controlcenter>.

SpeedPlay



SpeedPlay ist ein leistungsfähiges Tool, das es ermöglicht, die GPS-Daten mehrerer Velocitek-Geräte auszuwerten. Für mehr Infos und zum Download besuchen Sie: <http://www.velocitek.com/products/speedplay>.

WARTUNG

Um sicherzustellen, dass Ihr SpeedPuck wasserdicht bleibt und die Elektronik nicht durch Korrosion beschädigt wird, beachten Sie bitte folgende Maßnahmen:

- Trocknen Sie das Gehäuse mit einem Handtuch bevor Sie es öffnen.
- Entfernen Sie Sand oder Schmutz von der Dichtung bevor Sie den Deckel wieder zuschrauben.
- Wenn das Gehäuse geöffnet ist, wischen Sie alle Wassertropfen sorgfältig weg.
- Wenn Sie feststellen, dass das Gehäuse nicht mehr wasserdicht ist, kontaktieren Sie umgehend Kohlhoff GmbH unter Tel. 0431-220 21-0 oder info@kohlhoff-online.de, damit wir uns darum kümmern können, dass Ihr Gerät wieder wasserdicht wird.

KONTAKT

Importeur für Deutschland und Österreich

KOHLHOFF
specialized in deck equipment

Post:	Kohlhoff GmbH Freesenberg 16 24161 Altenholz
Fax:	0431-220 21-10
Fon:	0431-220 21-0
Email:	info@kohlhoff-online.de
Website:	www.kohlhoff-online.de

Velocitek

Website:	http://www.velocitek.com
Forum:	http://www.velocitek.com/forums/
Support:	http://www.velocitek.com/support