



PRECISE POSITIONING MANAGEMENT

ppm10xx – GNSS RTK System

Release Mitteilung für die Firmware Version 3.05



Penzberg, den 15. April 2025



PRECISE POSITIONING MANAGEMENT

Release Mitteilungen zu Firmware Versionen des ppm10xx – GNSS RTK Systems.

Aktuelle Version der Release Mitteilung ist verfügbar unter:

<https://ppmgmbh.com/produkt-support-download/>

Inhaltsverzeichnis:

Firmware – Übersicht:	3
Firmware Version 3.05 für den ppm10xx zero und BT – 15. April 2025.	3
Neuerungen der Firmware V. 3.05	5
1. Intelligentes Speicher-Management - für einfache Firmware Updates.	5
2. Effizienteres Batteriemanagement - für schnelleres Laden.	5
3. Grenzenloses Arbeiten – unlimitierte Neigung bei der Schrägmessung.	8
Verfügbarkeit und Laden der neuen Firmware 3.05 für den ppm10xx BT und zero.	9

Firmware – Übersicht:

Firmware Version **3.05** für den ppm10xx zero und BT vom **15. April 2025**.

Release Datum: 15. April 2025

Verfügbar für: ppm10xx zero und ppm10xx BT. Modelle mit internem Akku.
(nicht für den ppm10xx-38 ohne internem Akku geeignet).

Kompatibilität: ppm-Commander Software für **Android** ab Version 3.0.1
ppm-Commander Software für **Windows** ab Version 3.1.0.1

Verfügbar: Auf der ppm Webseite unter
<https://ppmgmbh.com/produkt-support-download/>
Beachten Sie die Anleitung zum Laden der neuen Firmware am Ende dieser Release Mitteilungen.

Ladbar durch: Den Anwender selbst.
Auf Wunsch vom ppm Service gegen eine Servicepauschale.
Bitte schreiben Sie an support@ppmgmbh.com.

Voraussetzungen: USB-C Datenkabel oder USB-A Datenkabel



Windows-Rechner.

Produkt Handbuch: Ein aktualisiertes Handbuch ist verfügbar unter
[produkt-support-download](https://ppmgmbh.com/produkt-support-download)

Vorige Version: 2.18



PRECISE POSITIONING MANAGEMENT

Erklärung:

Es ist unser Bestreben Ihr Messgerät ständig auf neuestem technischen Stand zu halten und Ihre Investition über lange Zeit zu sichern.

Wir tun das um Ihre Wettbewerbsfähigkeit und Produktivität zu maximieren und die höchste Zufriedenheit für Sie zu erzielen.

Wir arbeiten schon an der nächsten Version und Neuerungen für Sie – für nachhaltige Produkte und Kundenzufriedenheit!

Ihr Team von der ppm GmbH.

www.ppmgmbh.com, info@ppmgmbh.com, Grube 39A, 82377 Penzberg.

Neuerungen der Firmware V. 3.05.

Die folgenden Neuerungen sind für die ppm10xx Modelle mit integriertem Akku, den ppm10xx BT (mit integrierten Bluetooth Modul für kabellosen Anschluss an ein Tablet) und den ppm10xx zero (zusätzlich mit Neigungskompensation zum Schrägmessen) verfügbar.

1. Intelligentes Speicher-Management - für einfache Firmware Updates.

Das Speichermanagement des ppm10xx wurde komplett überarbeitet. Dies erlaubt ein einfaches Firmwareupdate durch Sie selbst. Über ein eigenes kleines Lade-Tool (Flasher) zum Upload der Firmware auf den ppm10xx können sie selbst, das Update der neuen Firmware vornehmen. Es ist kein Service-Aufenthalt Ihres ppm10xx erforderlich. Das Laden der neuen Firmware dauert nur wenige Minuten. Sie verlieren damit keine wertvolle Zeit und profitieren umgehend von den neuen Funktionen Ihres ppm10xx RTK-Systems. → Upload-Anleitung am Ende des Dokuments.



2. Effizienteres Batteriemanagement - für schnelleres Laden.

Der Softwareteil, der das Laden der internen Batterie des ppm10xx steuert, wurde mit vielen Funktionen erweitert. Die ermöglicht kürzere Ladezeiten und eine bessere Transparenz der Ladezustandsanzeige Ihres ppm10xx beim Laden und im Betrieb. Die Neuerungen sind:



Neu: Spezieller Lademodus des ppm10xx.

Vor dem Laden:

Der ppm10xx hat für schonende und trotzdem schnellere Ladung der Batterie nun einen **eigenen, reinen Lademodus**. Der ppm10xx muss damit nicht mehr zum Laden eingeschaltet werden. Stecken Sie Ihren ppm10xx einfach an das Ladekabel an und er geht selbständig in den Lademodus.

Während des Ladens/ neue LED-Ladeanzeige:

In dem Lademodus, wird nur die Ladekontrolle eingeschaltet, der ppm10xx Empfänger mit den anderen Komponenten bleibt aus.

Der Lademodus überwacht die Ladung. Er beginnt mit geringer Leistung und steigert die Ladeleistung je nach Batteriezustand. Dies erlaubt eine um ca. **30% schnellere Ladung**.

Ein **komplett leerer ppm10xx wird in weniger als 7 Stunden** wieder komplett geladen. Durch die permanente Ladekontrolle wird die Batterie trotzdem schonend, für maximale Lebensdauer geladen.

Neu ist auch, dass die Status-LEDs des ppm10xx im Lademodus den **Ladezustand für den Anwender anzeigen** (anders als im Betriebsmodus). Nach dem Anstecken startet die Ladung automatisch.

Die **LEDs zeigen den Ladestatus** wie folgt an:



Die **rote PWR-LED** leuchtet im Lademodus permanent.

Die **grüne POS-LED** blinkt im Lademodus unterschiedlich schnell. Je schneller sie blinkt, desto voller ist die Batterie. Ist die Batterie vollgeladen, leuchtet die **grüne POS-LED** permanent.

Grüne LED blinkt langsam:	Ladung < 30%
Grüne LED blinkt etwas schneller:	Ladung > 30% und < 60%
Grüne LED blinkt schnell:	Ladung > 60% und < 99%
Grüne LED leuchtet permanent:	Ladung 100%

(Blinkt die **rote PWR-LED** abwechselnd zur **grünen POS-LED**, liegt eine Störung vor.)



Nach dem Laden:

Wird der ppm10xx im reinen Lademodus geladen (ohne eingeschaltet zu sein), schaltet sich der ppm10xx nach dem Abstecken des Ladekabels (nach ca. 5 Sekunden) automatisch wieder aus.

Achtung: Wird der Empfänger vor oder während des Ladens eingeschaltet, wird die Batterie weiter geladen - die LEDs wechseln jedoch in den Betriebsmodus (sehen Sie hierzu das ppm10xx Handbuch).

Um den Ladezustand der Batterie während des Betriebs zu prüfen, nutzen Sie die **Batteriezustandsanzeige in der ppm-Commander App**.

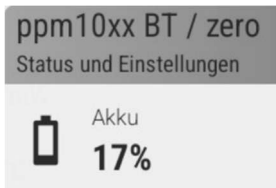
Kein Tiefentladen möglich.

Über die Ladekontroll-Funktion, wird ein Tiefentladen der Batterie vermieden. Der ppm10xx schaltet vorher ab und kann im Anschluss einfach wieder aufgeladen werden.

Verbesserte Batteriezustandsanzeige.

Die %-Anzeige des Ladezustandes in der ppm-Commander App ist mit einer Glättung versehen. Damit erhält der Anwender einen transparenten und gleichmäßigen Ladezustand angezeigt.

Die Glättung ist ca. 10 Sekunden nach dem Einschalten aktiv.



Mit all diesen Neuerungen ist eine wesentlich verbesserte Anzeige des Batteriezustandes beim Laden und Arbeiten Ihres ppm10xx gegeben.

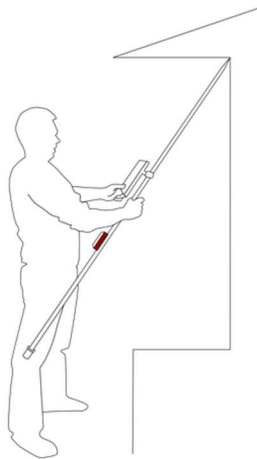
3. Grenzenloses Arbeiten – unlimitierte Neigung bei der Schrägmessung.

Ab der Firmware Version 3 **entfällt die Einschränkung der Neigung des Lotstabes von 60°** bei der Messung mit geneigtem Lotstab komplett für den ppm10xx zero.

Man kann damit bei ausreichendem Satellitenempfang und Vorliegen einer cm-genauen Position (**Fixed Position**) auch mit waagrechtem und sogar noch weiter geneigtem Lotstab cm-genau messen.

Über die Helix-Antenne des ppm10xx, welche GNSS-Signale über einen wesentlich größeren Öffnungswinkel empfängt als herkömmliche GNSS-Antennen (Patch-Antennen mit Grundplatte), ist diese Messanordnung mit dem ppm10xx zero möglich.

Es ist damit beispielsweise möglich erhöhte Mauerkanten, Elektrokästen, Dachüberstände, Astansätze von Bäumen etc. zu messen, deren Erfassung mit einem herkömmlichen GNSS-System bisher unmöglich waren.



Mit diesen gesteigerten Einsatzmöglichkeiten Ihres ppm10xx ist die Produktivität nochmals deutlich erhöht.

Verfügbarkeit und Laden der neuen Firmware 3.05 für den ppm10xx BT und zero.

Die Firmware kann von Ihnen selbst auf Ihren ppm10xx BT oder ppm10xx zero geladen werden. Zu diesem Zweck stellen wir die Firmware ausschließlich im Paket mit einem Lade-Tool dem "Flasher" zur Verfügung.

Bei dem Flasher handelt es sich um eine kleine exe-Datei, **welche nur auf einem Rechner mit Windows-Betriebssystem** ausgeführt werden kann. Der Flasher erfordert keine Installation. Er ist eine ausführbare Datei. Zu einfachen Handhabung, ist die Firmware 3.05 in dem Flasher integriert.

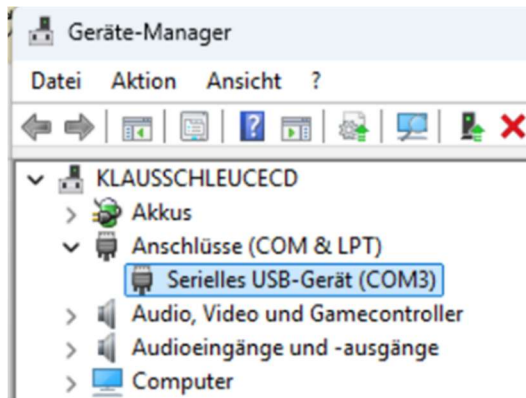
Wenn Sie keine Rechte besitzen, um den Flasher auf Ihren Rechner zu kopieren oder dort auszuführen, schreiben Sie bitte eine E-Mail an support@ppmgmbh.com mit dem Betreff "Firmware Update auf ppm10xx – Seriennummer:". Wir bieten das Update für eine Servicepauschale in unserer Servicewerkstatt für Sie an.

Laden und Ausführen des Flashers:

Insgesamt dauert das Laden der neuen Firmware **nur wenige Minuten**. Führen Sie das Update Ihres ppm10xx in folgender Reihenfolge durch:

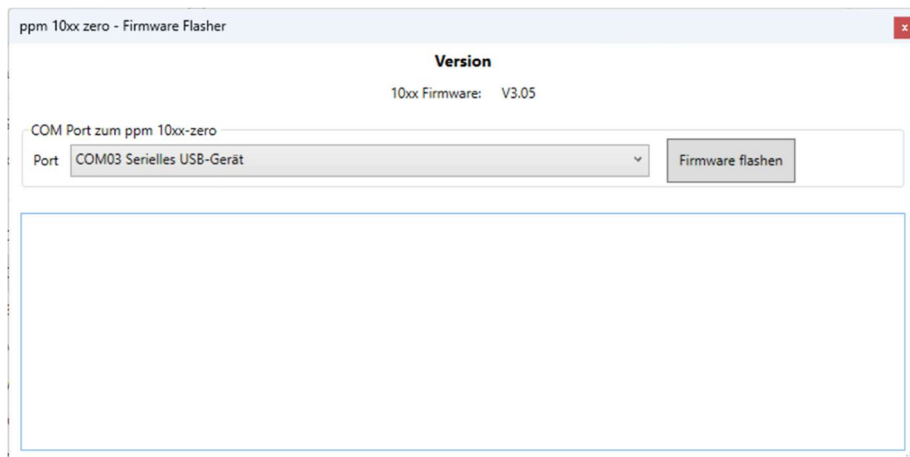
- Laden Sie den Flasher "FlashFirmware_V305.exe" von der ppm-Webseite [produkt-support-download](#).
- Speichern Sie die Datei in ein eigenes Verzeichnis auf der Festplatte Ihres Windows-Rechners.
- Schalten Sie den ppm10xx ein.
- Schließen Sie den ppm10xx über das USB-Ladekabel an den USB (A oder C). Warten Sie einen kurzen Moment, bis das Windows-Betriebssystem den ppm10xx erkannt und ihm einen Port/Anschluss zugewiesen hat. (Dies wird über ein akustisches Signal oder bestätigt/ und im Geräte-Manager von Windows bei "Anschlüsse (COM&LPT)" angezeigt.)





Windows Geräte Manager – hier wird dem ppm10xx z.B. der Port "COM3" zugewiesen.

- Starten Sie den Flasher über einen Doppelklick.
Der Flasher erkennt den COM-Port des ppm10xx im Normalfall automatisch und zeigt ihn in dem Auswahlfeld "Port" an.
Sollte die Erkennung nicht funktionieren, wählen Sie den Port bitte manuell aus:



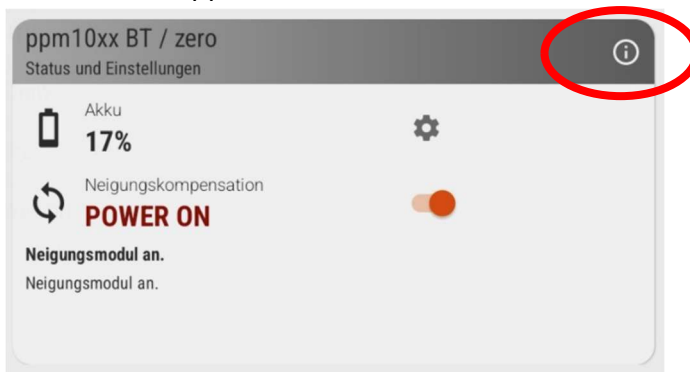
Startfenster des "Flashers" zum Firmware Update ihres ppm10xx.

- Über einen Klick auf "Firmware flashen" wird das Firmware Update auf den ppm10xx gestartet und es erscheinen mehrere Nachrichten in dem Message-Fenster des Programmes.
- Vor dem letzten Schritt wird der ppm10xx aus- und wieder eingeschaltet. Daher wird der COM-Port von Windows geschlossen und wieder neu geöffnet. Falls das Öffnen des COM-Ports in Windows nicht erfolgreich ist, werden Sie von dem Flasher aufgefordert, das USB-Kabel des ppm10xx kurz aus und wieder neu einzustecken. Der

Port wird dann neu geöffnet und der letzte Schritt wird vervollständigt.
Eine Meldung bestätigt das erfolgreiche Update.

- Sie können Ihren ppm10xx abstecken und dann wie gewohnt mit dem ppm-Commander verbinden.

Klicken Sie im ppm-Commander auf die Informationen zu Ihrem ppm10xx:



Klicken Sie auf das kleine weiße "i" auf der rechten Seite.

ppm10xx BT / zero	
Status Datum 01.01.1950 Zeit 00:00:00 Version / Hash D / IYI6 Stromversorgung USB Leistungsaufnahme 3471mW CPU Last 15% Temperatur 40,2°C Restkapazität Akku 17% Neigungskompensation POWER ON	
Firmware Version IMU IM19_H2_B2.2_A5.7 Bluetooth 28.11.8.0 u-blox 27.30 10xx,30xx 3.05	
Hardware Version u-blox HPG 1.30 10xx,30xx 2	

In der Zeile 10xx, 30xx ist die aktuell installierte Firmwareversion ersichtlich:



PRECISE POSITIONING MANAGEMENT

Viel Spaß und Erfolg mit Ihrem leistungsstärksten ppm10xx GNSS RTK-Rover aller Zeiten!

Bitte wenden Sie sich bei Fragen an support@ppmgmbh.com

Teaser 😊 :

Unsere Entwickler waren fleißig und haben noch mehr neue Funktionalität in die Firmware eingebaut (**Dankeschön!**). Wir werden verschiedene dieser Funktionen erst mit den nächsten Versionen des ppm-Commanders sichtbar machen.



Seien Sie gespannt – wir sind permanent bestrebt Ihr Messgerät für Sie noch besser und effizienter zu machen!

Ihr Team von der ppm GmbH!

www.ppmgmbh.com, support@ppmgmbh.com, Grube 39A, 82377 Penzberg.