





Tabelle i n h a l t Inhaltsverzeichnis

- [VE.Bus Smart Dongle – Bedienungsanleitung](#)
- [Einleitung](#)
- [Lieferumfang](#)
- [Installation](#)
- [Systemvoraussetzungen](#)
- [LED-Statuscodes](#)
- [Betriebsmodi](#)
- [Victron Connect – Screenshots](#)
- [Fehlerbehebung](#)

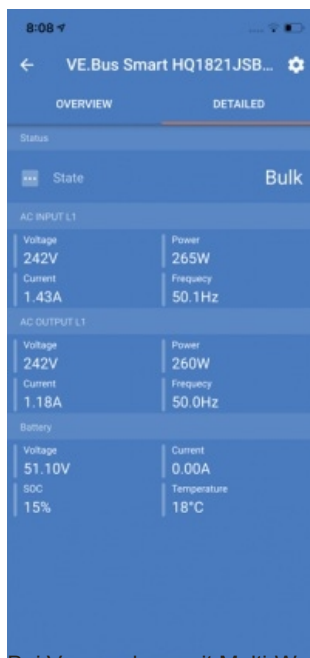
VE.Bus Smart Dongle – Handbuch

In Bearbeitung. Diese Seite enthält Inhalte für das Benutzerhandbuch



Einführung

Der VE.Bus Smart Dongle ist eine Bluetooth Smart-fähige VE.Bus-Schnittstelle mit Batterie-Temperatur- und Spannungsmessung. Er übermittelt Systeminformationen direkt an Ihr Smartphone – mithilfe der kostenlosen [VictronConnect-App](#).



Bei Verwendung mit Multi-Wechselrichtern/Ladegeräten bietet der Dongle Funktionen zur Temperatur- und Spannungsmessung *direkt an der Batterie* – wodurch mögliche Kabelverluste, die beim Laden und Entladen auftreten können, ausgeglichen werden. Die Temperaturmessung ermöglicht eine genaue Temperaturkompensation während der Batterieladezyklen. Bei MultiPlus-II-Modellen ist der Dongle derzeit die *einzig*e Möglichkeit, eine „On-Battery“-Messfunktion hinzuzufügen.

Der Dongle kann in Systemen mit oder ohne Venus-Gerät – wie beispielsweise dem CCGX – verwendet werden. In Systemen *mit* einem Venus-Gerät überschreibt der Dongle die bereits vom Venus-Gerät gelieferten Temperatur- und Spannungsdaten nicht – in dieser Funktion liefert der

liefert der Dongle über seine VictronConnect-Schnittstelle Echtzeitdaten und ermöglicht Firmware-Updates ohne Internetverbindung.

Wird der Dongle in Systemen ohne Venus-Gerät eingesetzt, werden die Spannungs- und Temperaturdaten des Dongles zur primären Informationsquelle und können von anderen angeschlossenen Geräten zur Spannungskompensation genutzt werden. Somit kann der VE.Bus Smart-Dongle Teil eines VE.Smart-Netzwerks sein ... und Spannungs- und Temperaturdaten an andere Smart-Netzwerkgeräte senden.

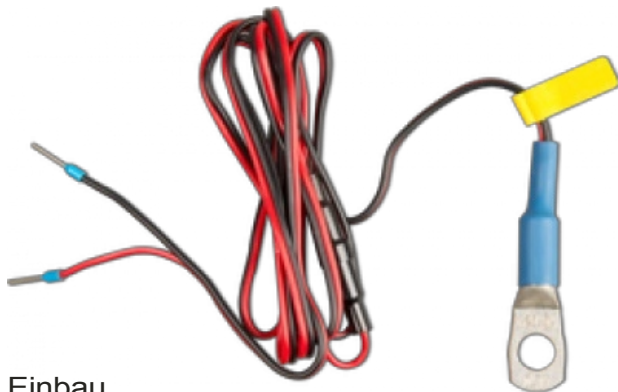
Der VE.Bus Smart-Dongle kann die Batterietemperatur auf zwei Arten erfassen: Die Standardmethode ist der integrierte Temperatursensor des Dongles. Wenn der Dongle direkt am Batteriegehäuse befestigt wird (mithilfe seiner Klebehalterung), erfasst er die Batterietemperatur direkt am Batteriegehäuse. Die zweite Methode – die eine verbesserte Erfassung der Batterietemperatur ermöglicht – steht durch die Verwendung eines optionalen, an *den Batterieklemmen* montierten Sensors zur Verfügung. Wenn dieser Sensor angeschlossen ist, wird der Standardsensor außer Kraft gesetzt und der Dongle verwendet stattdessen diese Methode.

Lieferumfang

1. VE.Bus Smart Dongle
2. Rotes Batterieanschlusskabel (+) mit 10-mm-Öse und integrierter Sicherung.
3. Schwarzes Batterie-Minus-Anschlusskabel (-) mit 10-mm-Öse
4. Anschlussblock mit Schraubklemmen.

Optionales Zubehör:

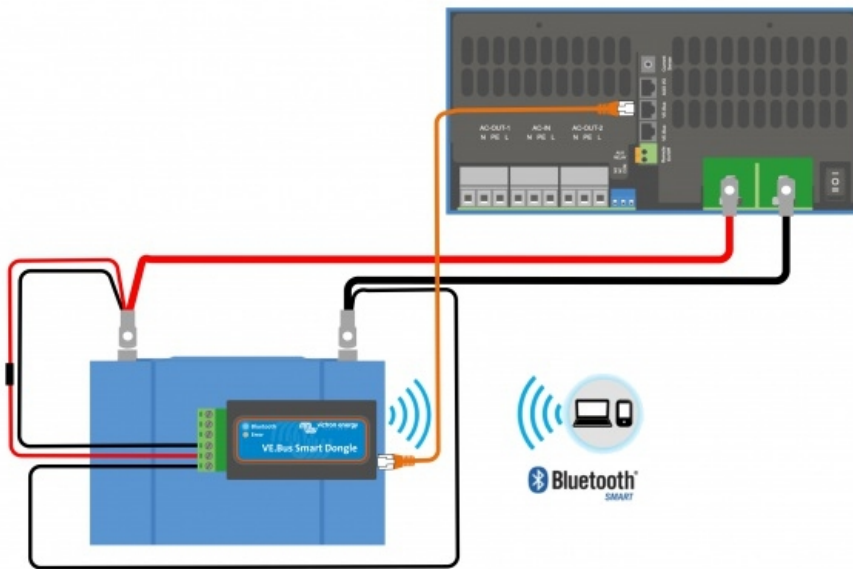
1. Externer, an der Batterieklemme montierter Temperatursensor ([ASS000100000](#)). (HINWEIS: Derzeit wird der Temperatursensor mit dem Aufkleber „ACHTUNG: Nur BMV702!“ ausgeliefert. Dieser Hinweis kann beim VE.Bus Smart Dongle ignoriert werden)



Einbau

Installation ohne Batteriesensor:

1. Schließen Sie das rote Anschlusskabel an den B+-Eingang des Anschlussblocks an
2. Verbinden Sie das schwarze Anschlusskabel mit dem B-Eingang am Anschlussblock
3. Verbinden Sie die beiden Kabelschuhe mit den Batterieklemmen. Der rote Kabelschuh an „bat+“, der schwarze Kabelschuh an „bat-“
4. Zur Erfassung der Batterietemperatur befestigen Sie den Dongle mithilfe der Klebehalterung des Dongles an der Batterie oder in deren Nähe. Bei der Befestigung in der Nähe der Batterie können Schrauben verwendet werden.
5. Stecken Sie den Anschlussblock in den Dongle.
6. Verbinden Sie den Dongle über ein handelsübliches RJ45-UTP-Kabel mit der Ve.Bus-Schnittstelle des Multi



Installation mit Batterieklemmentempersensur:

Der Batterietempersensur ersetzt das mitgelieferte rote Batterie-Plus-Anschlusskabel.

1. Schließen Sie das rote Anschlusskabel des Temperatursensors an den B+-Eingang des Anschlussblocks an.
2. Verbinden Sie das schwarze Anschlusskabel des Temperatursensors mit dem T-Eingang am Anschlussblock.
3. Schließen Sie das schwarze Anschlusskabel an den B-Eingang des Anschlussblocks an
4. Befestigen Sie die beiden Kabelschuhe an den Batterieklemmen. Der rote Kabelschuh an „bat+“, der schwarze Kabelschuh an „bat-“
5. Befestigen Sie den Dongle mithilfe der Klebehalterung des Dongles an der Batterie oder in deren Nähe. Bei der Befestigung in der Nähe der Batterie können Schrauben verwendet werden.
6. Stecken Sie den Anschlussblock in den Dongle.
7. Verbinden Sie den Dongle über ein handelsübliches RJ45-UTP-Kabel mit der Ve.Bus-Schnittstelle des Multi

Systemvoraussetzungen

Multi-Firmware-Versionen vor 415 werden nicht unterstützt

Funktion	Mindestversion der Multi-Firmware	Hinweis
Erfassung von Batteriespannung und -temperatur	419	
Eingangsstrombegrenzung und Steuerung von Ein/Aus/nur Laden	415	Wird nicht unterstützt, wenn ein DMC und/oder ein VeBus-BMS installiert ist

LED-Statuscodes

Ve.Bus Smart verfügt über zwei LEDs: eine Bluetooth-Status-LED (blau) und eine Fehler-LED (rot).

Beim Einschalten blinkt die Bluetooth-LED langsam – dies zeigt an, dass das Gerät bereit ist, eine Bluetooth-Verbindung herzustellen.

Wenn beide LEDs dauerhaft leuchten, liegt ein Fehler am *Ve.Bus Smart* vor (Hardwarefehler).

Wenn die LEDs länger als 30 Sekunden schnell abwechselnd leuchten, befindet sich das *Ve.Bus Smart* im Firmware-Update-Modus und muss das Update abschließen, bevor es verwendet werden kann. Firmware-Updates werden (falls erforderlich) nach der Verbindung mit VictronConnect durchgeführt.



Blaue LED	Rote LED	Status des Ve.Bus Smart-Dongles	Verbindungsstatus	Anmerkung
Ein	Ein	Nicht funktionsfähig	Deaktiviert	Hardwarefehler. <i>Ve.Bus Smart</i> wird in VictronConnect nicht angezeigt und es überträgt keine Batterietemperatur- und -spannungsdaten an das Multi
Langsames Blinken	Aus	Betriebsbereit	Nicht verbunden	
Ein	Aus	In Betrieb	Verbunden	
Schnell blinkend	Schnelles Blinken	Firmware-Update	Nicht verbunden	Rote und blaue LED wechseln sich ab
Leuchtet	Langsames Blinken	Firmware-Update	Verbunden	
Ein	Schnelleres Blinken	Firmware-Update	Hochladen	
Schnelles Blinken	Aus	Firmware-Update	Programmierung	

Betriebsmodi

Der Dongle kann sowohl als *primäre* als auch als Hintergrund-Informationsquelle fungieren. Er übernimmt automatisch die jeweilige Rolle, je nachdem, ob ein Venus-Gerät (CCGX/VenusGX/OctoGX) im System vorhanden ist.

Aufgrund von Einschränkungen im VE.Bus-Kommunikationsprotokoll kann jeweils nur ein Gerät auf Daten wie beispielsweise Leistungsmesswerte zugreifen.

Ein Venus-Gerät hat Vorrang vor dem Dongle und sollte stets auf alle Daten zugreifen können. Wenn der Dongle mit Strom versorgt wird – oder nach einem Firmware-Update – startet er im Hintergrundmodus. Die VE.Bus-Kommunikationsanschlüsse werden 30 Sekunden lang überwacht. Wird während dieser Zeit kein Venus-Gerät erkannt, wechselt der Dongle in den Primärmodus, und alle unterstützten Daten stehen zur Verfügung. Während des Moduswechsels zeigt *VictronConnect* vorübergehend einen „unbekannten“ VE.Bus-Status an. Der Dongle überwacht kontinuierlich die Aktivität von Venus-Geräten am VE.Bus. Sobald ein Venus-Gerät erkannt wird, wechselt er selbst in den Hintergrundmodus.

Ebenso überwacht der Dongle die VE.Bus-Kommunikation, um festzustellen, ob ein Venus-Gerät dem *Multi* Daten zur Batteriespannung und -temperatur liefert. Es dauert etwa 4 Minuten nach dem Einschalten oder einem Reset, bis der Dongle entscheidet, ob er die Batteriespannung und -temperatur überträgt oder nicht.

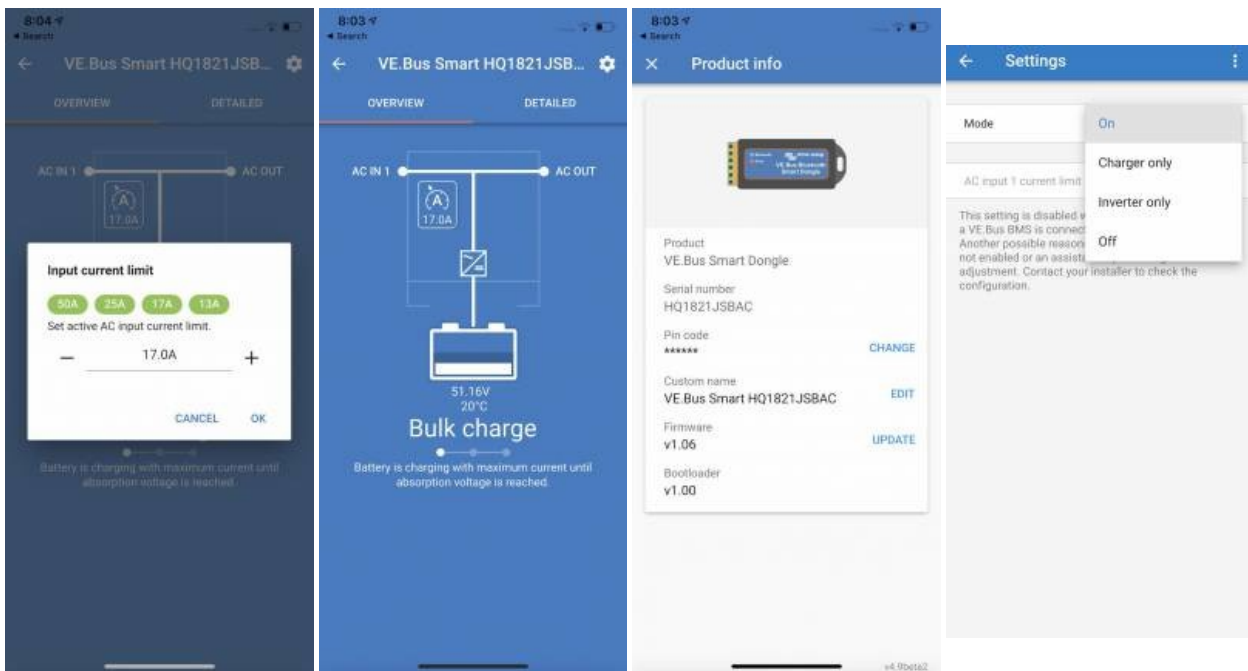
Wenn kein *Multi* angeschlossen ist, listet *VictronConnect* den „VE.Bus Smart Dongle“ in der Geräteliste auf. In diesem Fall kann der Dongle

als Spannungs-/Temperatursensor verwendet werden.



Es dauert eine Weile, bis ein Multi erkannt wird. Wenn der Dongle einen Multi erkennt, zeigt *VictronConnect* den Multi in der Geräteliste an. Kurz nach der Aktualisierung der Firmware in *VictronConnect* wird in der Geräteliste nur noch der Dongle angezeigt. Ist *ein Multi* angeschlossen, wird er bei einem erneuten Scan angezeigt.

Victron Connect-Screenshots





Fehlerbehebung

Siehe sowohl das [VictronConnect-Handbuch](#) als auch das [VE.Smart Network-Handbuch](#).

vebus_smart_dongle_manual.txt · Zuletzt geändert: 16.10.2018, 22:32 Uhr von guystewart