philippi

Bedienungsanleitung

CONNECT HUB

Die zentrale Anschluss-Schnittstelle für Ihre Bordelektronik



philippi elektrische systeme gmbh
Neckaraue 19 · D-71686 Remseck am Neckar
Tel: +49 (0)7146 / 8744-0 · info@philippi-online.de
www.philippi-online.de

Inhaltsverzeichnis

Willkommen 3
Über diese Anleitung 3
An wen sich diese Anleitung richtet 3
Warnhinweise und Symbole 3
Sicherheitshinweise 4
Bestimmungsgemäße Verwendung 4
Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung 4
Allgemeine Sicherheitshinweise 4
Elektrische Sicherheit 4
Restrisiken 5
Haftungsausschluss 5
Garantie 5
Lieferumfang 5
Technische Daten 5
Installation (für die Elektrofachkraft) 5
Leitungen an die Hebelklemmen anschließen 6
Stromversorgung anschließen 6
LIN-Bus-Geräte anschließen 6
Temperatursensoren anschließen 7
Tanksensoren anschließen 7
Verbindungsleitung an den Monitor anschließen 7
Farbcode der Verbindungsleitung 7
Monitor PCU 8
Monitor BTM2 (ältere Generation) 8
Wartung, Reinigung und Störungen 8
Reinigung 8
Wartung 8
Störungen beheben 9
Hersteller, Konformität und Entsorgung 9
Hersteller 9
Produktidentifikation 9
EU-Konformität und CE-Kennzeichnung 9
Entsorgung 10
Kontakt & Support 10

Willkommen

Der **Connect Hub** ist die zentrale Schnittstelle für Ihre Bordelektronik und macht die Installation Ihres Displays so einfach wie nie zuvor. Alle Anschlüsse – von Tanksensoren über Shunts bis hin zu Batterien – werden übersichtlich an einem Ort gebündelt und lassen sich komplett **werkzeuglos** anschließen.

Statt jede Leitung einzeln bis zum Monitor zu verlegen, verbinden Sie alle Komponenten direkt mit dem Connect Hub. Von dort führt nur noch **ein einziges Kabel** zum Display, an dem alle Daten zusammenlaufen. Das spart Zeit bei der Installation, reduziert den Verkabelungsaufwand und vermeidet Fehlerquellen.

So sorgt der Connect Hub für maximale Übersicht, eine saubere Installation und eine zuverlässige Signalübertragung – die ideale Lösung für moderne, vernetzte Systeme.

> **Für wen ist diese Anleitung?**
> Der Anschluss des Connect Hub darf **nur von einer Elektrofachkraft** vorgenommen werden. Bewahren Sie diese Anleitung gut auf und geben Sie sie an spätere Besitzer weiter.

Über diese Anleitung

Diese Bedienungsanleitung ist **Bestandteil des Produkts**. Sie enthält wichtige Hinweise für einen sicheren und bestimmungsgemäßen Gebrauch. Lesen Sie die Anleitung vor der Installation und der ersten Benutzung vollständig durch.

- Bewahren Sie die Anleitung während der gesamten Lebensdauer des Produkts griffbereit auf.
- Geben Sie die Anleitung bei Weitergabe des Produkts an spätere Besitzer weiter.
- Die Anleitung liegt in **deutscher Sprache** vor; die deutsche Fassung ist maßgeblich.

An wen sich diese Anleitung richtet

Der Connect Hub ist ein Gerät für die **Installation durch eine qualifizierte Elektrofachkraft**. Alle in dieser Anleitung beschriebenen Arbeiten (Montage, Anschluss, Absicherung) setzen entsprechende Fachkenntnisse voraus.

Warnhinweise und Symbole

In dieser Anleitung kennzeichnen farbige Kästen den Schweregrad eines Hinweises. Beachten Sie alle Warnhinweise, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden.

> **Warnung**
> Weist auf eine **mögliche Gefahr** hin, die zu Verletzungen oder erheblichen Sachschäden führen kann, wenn sie nicht vermieden wird.

> **Hinweis**
> Enthält **wichtige Zusatzinformationen** zum Gerät oder zur Installation.

> **Tipp**
> Gibt **praktische Empfehlungen** für die Montage.

Sicherheitshinweise

Bestimmungsgemäße Verwendung

Der **Connect Hub** ist eine passive **Anschluss-Schnittstelle (Verteiler)** für die 12-/24-V-Bordelektrik von Campern, Wohnmobilen, Booten und ähnlichen Fahrzeugen. Er bündelt die Leitungen von Sensoren (Tank, Temperatur), Shunts, Batterien und LIN-Geräten an einem Ort und verbindet sie über **ein einziges Kabel** mit dem Monitor/Display.

Der Connect Hub ist für den Einbau an einer **geschützten, trockenen Stelle im Innenraum** vorgesehen und wird mit einer Gleichspannung von **8–30 V DC** betrieben.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das **Beachten dieser Anleitung** sowie der Angaben zu Installation und Absicherung. Eine andere oder darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Nicht bestimmungsgemäß und daher unzulässig sind insbesondere:

- Betrieb mit einer anderen Spannung als **8–30 V DC** oder an Wechselspannung (AC).
- Betrieb **ohne die vorgeschriebene 1-A-Sicherung** in der Zuleitung.
- Einbau oder Betrieb in **feuchter, nasser oder explosionsgefährdeter Umgebung** oder ungeschützt im Außenbereich.
- **Bauliche oder technische Veränderungen** am Gerät sowie Öffnen des Gehäuses.
- Anschluss durch **nicht qualifizierte Personen**.

Allgemeine Sicherheitshinweise

Bitte unbedingt beachten

- Nehmen Sie **keine Veränderungen** am Gerät vor – sonst erlischt die Konformität und das CE-Zeichen.
- Der Anschluss darf **nur von einer Elektrofachkraft** vorgenommen werden.
- Klemmen Sie vor dem Anschluss die **Batteriezuleitungen ab**.
- Achten Sie auf die **richtige Polung** der Batterien.
- Die Zuleitung der **Stromversorgung muss abgesichert** werden (1-A-Sicherung nahe der Batterie).
- Betreiben Sie das Gerät nur in **technisch einwandfreiem Zustand**. Bei Beschädigung sofort außer Betrieb nehmen.

Diese Montage- und Gebrauchsanweisung ist Bestandteil der Lieferung. Sie muss – wichtig für spätere Wartungsarbeiten – gut aufbewahrt und an eventuelle Folgebesitzer weitergegeben werden.

Elektrische Sicherheit

- Alle Arbeiten an der Bordelektrik nur im **spannungsfreien Zustand** durchführen.
- Die Zuleitung **IN+ / IN-** in der Nähe der Batterie mit einer **1-A-Sicherung** absichern.
- Auf eine gemeinsame **Masse (GND)** aller verbundenen Geräte achten.
- Leitungsenden sauber **abisolieren (ca. 9 mm)** und die Hebelklemmen vollständig schließen.
- Kein Kontakt des Geräts mit Wasser, Feuchtigkeit oder leitfähigem Staub.

Restrisiken

Auch bei bestimmungsgemäßer Verwendung verbleiben Restrisiken, z. B. durch **Kurzschluss bei fehlerhafter Verkabelung** oder durch eine falsche Signalzuordnung, die zu einer fehlerhaften Anzeige am Monitor führt. Arbeiten Sie sorgfältig und prüfen Sie alle Anschlüsse vor dem Einschalten.

Haftungsausschluss

Die Einhaltung dieser Anleitung sowie die Bedingungen und Methoden bei Installation, Betrieb, Verwendung und Wartung des Connect Hub können von philippi elektrische systeme nicht überwacht werden. Wir übernehmen daher keine Haftung für Verluste, Schäden oder Kosten, die aus fehlerhafter Installation oder unsachgemäßem Betrieb entstehen.

Garantie

Wir leisten Garantie für die gelieferten Geräte auf Grundlage unserer „Allgemeinen Geschäftsbedingungen – Absatz 7". Diese Geschäftsbedingungen sind Grundlage aller Verkaufs- und Lieferangebote. Sie sind in unseren Katalogen abgedruckt und allen Angeboten und Auftragsbestätigungen beigefügt.

Lieferumfang

Bitte prüfen Sie nach dem Auspacken, ob folgende Teile vollständig enthalten sind:

- 1× Connect Hub
- 1× diese Bedienungsanleitung
- 13× Aderendhülsen

Technische Daten

Merkmal	Wert
Betriebsspannung	DC 8–30 V
Abmessungen	95 × 100 × 25 mm

Installation (für die Elektrofachkraft)

> **Achtung**
> Die folgenden Arbeiten dürfen **nur von einer Elektrofachkraft** durchgeführt werden. Klemmen Sie vorher die Batterie ab.

Alle Anschlüsse befinden sich rund um den Connect Hub und sind eindeutig beschriftet.



Anschlussklemmen des Connect Hub im Überblick

Leitungen an die Hebelklemmen anschließen

Die Enden aller Leitungen, die an den Connect Hub angeschlossen werden, müssen etwa **9 mm abisoliert** werden.

1. Klappen Sie den **Bügel der Hebelklemme nach oben**, um die Klemme zu öffnen.
2. Stecken Sie das Kabel **bis zum Anschlag** ein, damit ein sicherer Kontakt entsteht.
3. Klappen Sie den **Hebel nach unten**, um die Klemme wieder zu schließen.

> **Tipp**
> Verwenden Sie die mitgelieferten **Aderendhülsen** für einen sicheren, dauerhaften Kontakt.

Stromversorgung anschließen

Schließen Sie an **IN+ / IN-** die Stromversorgung an. Sie versorgt sowohl das Display als auch den Connect Hub.

> **Absicherung erforderlich**
> Diese Leitung muss in der Nähe der Batterie mit einer **1-A-Sicherung** abgesichert werden.

Achten Sie darauf, dass die Spannung mit der Spannung der Sensoren übereinstimmt.

LIN-Bus-Geräte anschließen

An die Klemmen **LIN 1–4** werden alle LIN-Geräte angeschlossen und zu einer **Sternschaltung** zusammengeführt. Es spielt keine Rolle, an welchen der vier LIN-Anschlüsse Sie ein Kabel stecken.

Temperatursensoren anschließen

Unsere Temperatursensoren vom Typ **TEMP-BT** schließen Sie an die Anschlüsse **„TEMP"** und **„GND"** an. Die Polung spielt dabei keine Rolle.

Tanksensoren anschließen

Je nach Sensortyp gehen Sie wie folgt vor:

Votronic-Sensor / Super Sense

- Plusleitung → **TG+**
- Minuspol → **GND**
- Signalleitung → **TG1 bis TG4**

Drucksonden (TDS / TDN / TDT)

- rote Leitung → **TG+** (Versorgung)
- schwarze Leitung → **TG1 bis TG4**

Schwimmergeber (TGT / TGW)

- braunes Minus-Kabel → **GND**
- weiße Leitung → **TG1 bis TG4**

Verbindungsleitung an den Monitor anschließen

Schließen Sie die einzelnen Kabel der Verbindungsleitung vom Connect Hub an Ihren Monitor an. Die Kabel sind **farblich gekennzeichnet** und passen zu den Beschriftungen am Monitor.

> **Anschluss U2**
> Der Anschluss **U2** ist erst ab der **2. Generation** des Monitors PCU vorhanden. Schließen Sie ihn **nicht** an!

Farbcode der Verbindungsleitung

Der Farbcode gilt für beide Monitor-Varianten:

Klemme	Kabelfarbe
LIN	weiß
DP+	rot
DP-	schwarz
U1	grau
TG+	grün
TG1	blau
TG2	violett
TG3	gelb
TG4	rosa

Monitor PCU

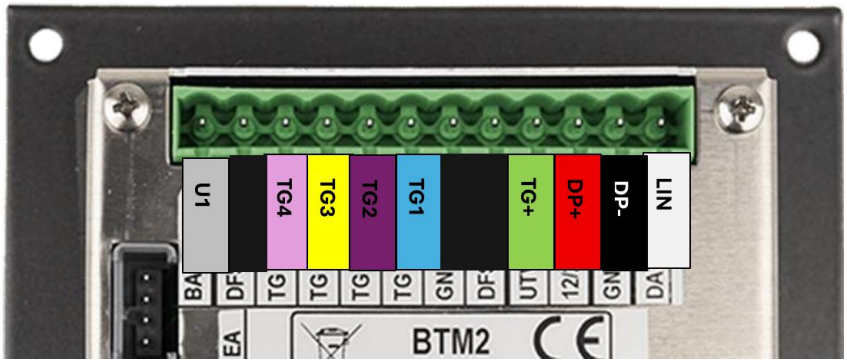
Ordnen Sie die Kabel wie auf dem Foto gezeigt den Klemmen des PCU zu. Der mittlere Anschluss **„PBUS M12"** bleibt für das Netzwerkkabel frei.



Rückseite des Monitors PCU mit farblich zugeordneten Klemmen

Monitor BTM2 (ältere Generation)

Bei einem Monitor **BTM2** ordnen Sie die Kabel nach demselben Farbcode zu. Die Reihenfolge der Klemmen ist hier etwas anders – orientieren Sie sich an den farbigen Beschriftungen.



Rückseite des Monitors BTM2 mit farblich zugeordneten Klemmen

Wartung, Reinigung und Störungen

Reinigung

- Reinigen Sie das Gehäuse nur mit einem **weichen, leicht angefeuchteten Tuch**.
- Verwenden Sie **keine Scheuer- oder Lösungsmittel** und keine scharfen Reiniger.
- Es darf **keine Feuchtigkeit** in das Gerät eindringen.

Wartung

Der Connect Hub ist **wartungsfrei**. Prüfen Sie bei Gelegenheit den **festen Sitz aller Leitungen** in den Hebelklemmen. Reparaturen dürfen nur durch den Hersteller oder von ihm autorisierte Fachkräfte durchgeführt werden.

Störungen beheben

Prüfen Sie bei einer Störung zunächst folgende Punkte:

- **Kein Signal am Monitor:** Verbindungsleitung und Steckverbindungen zum Display prüfen.
- **Gerät/Sensor wird nicht erkannt:** richtige Klemme (TG, TEMP, LIN), Polung und gemeinsame Masse (GND) prüfen.
- **Keine Funktion:** Stromversorgung an IN+ / IN- und die 1-A-Sicherung der Zuleitung prüfen.
- **Wackelkontakt:** Leitungsenden korrekt abisolieren (ca. 9 mm) und Hebelklemme vollständig schließen.

Lässt sich die Störung nicht beheben, wenden Sie sich an den Hersteller (siehe „Kontakt & Support").

Hersteller, Konformität und Entsorgung

Hersteller

Verantwortlicher Wirtschaftsakteur im Sinne des Produktsicherheitsrechts:

philippi elektrische systeme gmbh
Neckaraue 19, D-71686 Remseck am Neckar, Deutschland

Tel: +49 (0)7146 / 8744-0 · info@philippi-online.de · www.philippi-online.de

Produktidentifikation

Angabe	Wert
Produktbezeichnung	Connect Hub
Typ / Modell	[Typ-/Modellbezeichnung eintragen]
Artikelnummer	[Artikelnummer eintragen]
Serien- / Chargennummer	siehe Typenschild am Gerät

EU-Konformität und CE-Kennzeichnung

Das Produkt trägt die **CE-Kennzeichnung**. Damit bestätigt der Hersteller, dass der Connect Hub den zutreffenden Harmonisierungsrechtsvorschriften der Europäischen Union entspricht.

Angewandte EU-Richtlinien (bitte anhand Ihrer EU-Konformitätserklärung prüfen und vervollständigen):

- **2014/30/EU** – Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
- **2011/65/EU** – Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe (RoHS) **[bestätigen]**
- **[weitere zutreffende Richtlinien ergänzen, falls anwendbar]**

> **Hinweis**
> Hinweis: Die früher genannte Richtlinie **2004/108/EG** wurde durch die aktuelle EMV-Richtlinie **2014/30/EU** ersetzt. Die vollständige, unterzeichnete **EU-Konformitätserklärung** kann beim Hersteller angefordert werden bzw. ist unter **www.philippi-online.de** abrufbar.

Entsorgung

Dieses Gerät ist ein Elektro-/Elektronikgerät und darf **nicht über den Hausmüll** entsorgt werden.

- **Gerät:** Geben Sie das Gerät am Ende seiner Lebensdauer bei einer kommunalen Sammelstelle für Elektroaltgeräte ab (Symbol „durchgestrichene Mülltonne", gemäß ElektroG bzw. WEEE-Richtlinie 2012/19/EU).
- **Verpackung:** Führen Sie die Verpackung der Wiederverwertung zu (Papier, Karton und Kunststoff getrennt sammeln).

> **Rechtlicher Hinweis**
> Diese Anleitung wurde mit Sorgfalt erstellt und enthält die nach dem **Produktsicherheitsgesetz (ProdSG)** üblichen Pflichtangaben. Sie ersetzt **keine rechtliche Beratung**. Bitte füllen Sie die mit **[…]** markierten Platzhalter aus, prüfen Sie die Liste der angewandten Richtlinien und lassen Sie das Dokument vor der Veröffentlichung durch eine fachkundige Stelle final freigeben.

Kontakt & Support

Bei Fragen zu Ihrem Connect Hub erreichen Sie uns unter:

philippi elektrische systeme gmbh
Neckaraue 19, D-71686 Remseck am Neckar

Telefon: +49 (0)7146 / 8744-0

E-Mail: info@philippi-online.de

www.philippi-online.de