

# **CommBox V2**

## **(mit Flachbandkabel)**

### **Installations- und Konfigurationsanleitung**

#### **0.0 Änderungshistorie**

##### **1.1 CommBox V2**

##### **1.2 Skizze der Platine**

##### **1.3 Die Kabelbelegung**

##### **1.4 Die Jumperblöcke**

##### **1.5 Besonderheiten beim Alarmeingang**

##### **1.6 Impulszählereingang/Wegdrehzahl**

##### **2.1 Hale: MCT-05 / WSZ-05 Anschluss**

##### **2.2 Hale: MCT-06 / SPT-01 / SPT-02 Anschluss**

##### **2.3 Hale: Ab Werk eingebaute SPT-01/SPT-02**

##### **2.4 Hale: Parameter / Einstellungen**

##### **3.1 Kienzle: 1155 Anschluss**

##### **3.2 Kienzle: T21 Anschluss**

##### **4.1 Semitron: Panther**

##### **5.1 Konfiguration am PDA (Android)**

## 0.0 Änderungshistorien

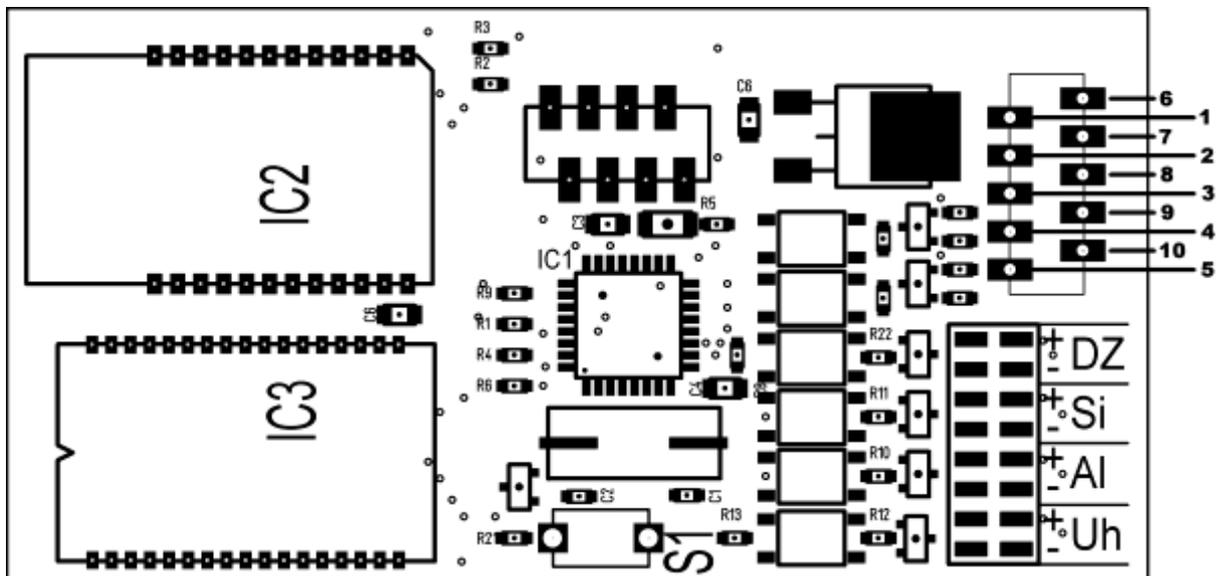
Version	Datum	Änderer	Bemerkung
1.0	15.10.2009	S. Schermer	Erste Version
1.1	19.10.2009	S. Schermer	Ergänzung Flachbandkabel, Hinweis Jumper Uh
1.2	27.10.2009	S. Schermer	Punkt 1.5, 2.2 neu und 1.1, 3.2 ergänzt
1.3	07.12.2009	S. Schermer	Punkt 1.3
1.4	27.02.2010	S. Schermer	Fahrtdatensatz mit SPT-01 Punkt 3.4 erweitert
1.5	12.05.2010	S. Schermer	Besetztausgang Punkt 3.2 und 3.4 (MCT-05 und SPT-01) vereinheitlicht. MCT-06 hinzugefügt. Hinweis auf Dachzeichenstatusanzeige.
1.6	21.06.2011	S. Schermer	Konfiguration Android, Anschrift aktualisiert.
1.7	25.10.2011	S. Schermer	Rotes Kabel muss immer an +12V laut Hersteller
1.8	22.08.2012	S. Schermer	Lila Kabel ist ein Pullup-Widerstand von 680 Ohm. Hinweise zum lila Kabel mit dem Fahrtdatensatz Spiegel/05 Bemerkung zur Kienzle 1155 hinzugefügt.
1.9	20.06.2013	S. Schermer	Eingang Tachosignal geändert zu Impulszählereingang. Kapitel 0.0 Änderungshistorien angelegt. Kapitel 1.6 Impulzähler/Wegdrehzahl angelegt. Kapitel 2.1 Konfiguration am PDA (Android) überarbeitet.
2.0	20.06.2014	S. Schermer	Punkt 3.5 Hinweis auf 1000 Ohm Widerstand bei Problemen mit der Kienzle 1155 hinzugefügt.
3.0	21.04.2015	S. Schermer	Kapitel Hale / Kienzle überarbeitet. Kapitel PDA/Smartphone an das Ende verschoben. Kienzle T21 hinzugefügt.
3.1	20.10.2015	S. Schermer	Punkt 2.3 Hale: Ab Werk eingebaute SPT-01/SPT02 mit Hinweisen hinzugefügt.
3.2	09.08.2017	S. Schermer	CommBox überarbeitet.
3.3	01.03.2018	S. Schermer	Kapitel 4.1 Semitron Panther eingefügt. Kapitel 3.2 Kienzle T21 um Programmierhinweis erweitert.
3.4	04.03.2019	S. Schermer	Hinweis bei Spannungsversorgung hinzugefügt. Rot+Schwarz werden zusammen an +12V angeschlossen.
3.5	09.06.2021	S. Schermer	Abschnitt 2.1 Hinweise zum WSZ-05 hinzugefügt.

## 1.1 CommBox V2

V2 ist die zweite Version der CommBox. Diese ist mit einem 10-Aderigen Flachbandkabel ausgestattet, anstatt wie früher mit einem 8-Aderigen Rundkabel. Des Weiteren haben sich die Farben der Adern geändert, siehe 1.3.

**Wenn sie Leitungen anschließen und/oder die Jumper verändern nehmen sie die CommBox IMMMER zuvor vom Strom um eine Beschädigung und Garantieverlust an dem Gerät zu vermeiden!**

## 1.2 Skizze der Platine



- DZ** Jumperblock zur Konfiguration des Besetzt-Eingangs (+12V oder Masse)
- Si** Jumperblock zur Konfiguration des Sitzkontakt-Eingangs (+12V oder Masse)
- Al** Jumperblock zur Konfiguration des Alarm-Eingangs (+12V oder Masse)
- Uh** Jumperblock zur Konfiguration der Taxameter-einschaltung (12V oder Masse)

### 1.3 Die Belegung des Flachbandkabel

<u>PIN</u>	<u>Farbe</u>	<u>Beschreibung</u>	<u>PIN</u>	<u>Farbe</u>	<u>Beschreibung</u>
1	weiß	GND/Masse	6	schwarz	VDD +5V oder +12V
2	lila	Pullup 680 Ohm	7	grau	Sitzkontakteingang
3	grün	Besetzteingang	8	blau	Sitzkontaktausgang
4	orange	Impulszählereingang	9	gelb	Alarmeingang
5	braun	Taxameterdaten (TTL)	10	rot	An +12V anschließen (Referenz)

### 1.4 Die Jumperblöcke

Für den Alarm-, Sitzkontakt- und Besetzteingang können sie festlegen ob ein Massesignal oder ein Spannungssignal angelegt ist um den Zustand auf „ein“ zu schalten. Dazu müssen sie nur die Jumper auf der Platine entsprechend anpassen. Nehmen sie zuvor jedes Mal die Betriebsspannung von der Commbox, bevor sie Jumper verändern oder Leitungen anschließen.

Für jeden Eingang gibt es zwei Brücken, setzen sie ein Jumper auf jeweils eine Brücke (siehe Platine) pro Eingang. **Schließen sie niemals beide Brücken mit Jumpfern (+ und -) gleichzeitig!**

### 1.5 Besonderheiten beim Alarmeingang

Den Alarm lösen sie bei der CommBox durch 2x schnell schalten des Alarmeingangs aus (also 2x drücken des Tasters). Dies wurde so umgesetzt um versehentliche Fehlaktivierungen zu vermeiden.

### 1.6 Impulszählereingang/Wegdrehzahl

Der Impulszählereingang kann verwendet werden um gefahrene Strecken ohne (eingeschaltetem) Taxameter-/Wegstreckenzähler zu erfassen.

In den Grundeinstellungen der TCC Software auf dem Smartphone/Tablet setzen Sie unter „CommBox“ den Wert „Impulszähler/Wegdrehzahl“ auf denselben Wert wie im Taxameter/Wegstreckenzähler.

Diesen Wert können Sie im Hale Taxameter ablesen in dem Sie zuerst in den Zwischenschichtmodus wechseln (Fahrernummer wird angezeigt) anschließend drücken Sie Taste 3 (Es wird TEST angezeigt) dann Taste 1. Der jetzt angezeigte Wert ist die Anzahl der Impulse Pro KM.

## 2.1 Hale: MCT-05 / WSZ-05 Anschluss

- Das **grüne Kabel der CommBox** (Besetzteingang) wird an das **orange Kabel des Taxameters** angeschlossen (Taxameter- bzw. Datenfunkstatus P3, Pin3).  
Nicht an die Dachzeichenleitung!
- Das **braune Kabel der CommBox** (Taxameterdateneingang) wird an das **Druckerkabel des Taxameters** (TX-Leitung PIN1) angeschlossen.
- Damit der **Wegstreckenzähler, WSZ-05** einen Fahrtdatensatz ausgibt ist eventuell ein Softwareupdate auf die 51iger Version nötig. Näheres erfahren Sie bei Ihrem Hale-Dienst.

## 2.2 Hale: MCT-06 / SPT-01 / SPT-02 Anschluss

- Das **grüne, braune und lila Kabel der CommBox** (Besetzteingang, Taxameterdateneingang, Pullupwiderstand) werden **gemeinsam** an das **orange (oder auch weiße) Kabel des Taxameter** (Taxameterstatus/Fahrtdatensatz) angeschlossen.  
Nicht an die Dachzeichenleitung!

## 2.3 Hale: Ab Werk eingebaute SPT-01/SPT-02

Bei **ab Werk eingebauten Taxametern von MB Fahrzeugen** prüfen Sie bitte die „**Zusatzanleitung und Einbauhinweise für Taxi und Mietwagen**“ um die richtige Leitung mit dem Taxameter Status/Fahrtdatensatz im Fahrzeug zu finden.

### Hinweis:

Sollte der Anschluss-Stecker im Handschuhfach und der Mittelkonsole trotz korrekter Programmierung der Uhr keinen Fahrtdatensatz liefern, sondern nur den Frei-/Besetztstatus ausgeben, kann die Leitung auch direkt unter dem Fahrzeughimmel (hinter der Innenraumbeleuchtung) abgegriffen werden.

Siehe „**Zusatzanleitung und Einbauhinweise für Taxi und Mietwagen**“ Anschluss-Stecker für Spiegeltaxameter und Vorrüstung (P54.18-4598-31 PIN 6, Seite 50 rechts) direkt abgegriffen werden.

Diese Informationen stammen aus der „Zusatzanleitung und Einbauhinweise für Taxi und Mietwagen „ von MB Stand 13.09.2012

## 2.3 Hale: Parameter/Einstellungen

- Parameter **F285** Wert **16** (Taxameterstatus Ausgang ist in Frei auf 12 Volt) darf **nicht** hinzugerechnet werden.
- Parameter **F285** Wert **8192** (Fahrtdatensatz) muss hinzugerechnet werden.
- Parameter **F294** muss auf **0** eingestellt werden.
- Parameter **F298** Wert **1** (Die Dachzeichen-Statusanzeige ist deaktiviert) muss hinzugerechnet werden. \*\*

\*\* Der Wert 1 im Parameter F298 bewirkt das bei ausgeschaltetem Taxameter der PDA *nicht* jede Sekunde zwischen Frei/Besetzt wechselt. Wir empfehlen diesen Wert immer zu setzen, da sie den Statuswechsel wenn im PDA der Fahrer abgemeldet ist nicht erkennen können dennoch aber ein Datenpaket gesendet wird und Datenvolumen des Mobilfunkvertrags verbraucht wird.

Durch einschalten des Taxameters muss die TCC Software nun den Status „Besetzt“ schalten. Die Abfrage nach dem Fahrauftrag bzw. der Wechsel auf „Frei“ in TCC darf erst kommen wenn der Taxameter auch wieder auf „Frei“ wechselt.

Passiert dies zu früh, also TCC wechselt bereits in Kasse auf Frei (Auftragsabfrage erscheint), dann probieren sie den Wert 32768 im Parameter F285 hinzu zu nehmen.

Passiert dies zu spät, also TCC wechselt erst in der zweiten Tarifstufe auf Besetzt, dann probieren sie den Wert 16384 im Parameter F285 hinzu zu nehmen.

Ist der Status vertauscht, der Taxameter zeigt Frei und TCC zeigt Besetzt (und umgekehrt). Überprüfen Sie in den Einstellungen der TCC Software unter dem Abschnitt CommBox den Punkt „Invers (12V=Frei)“. Nach ändern dieses Wertes muss der Taxameter ggf. einmal komplett durchgeschaltet werden, damit die Anzeige stimmt.

### 3.1 Kienzle: 1155 Anschluss

Die Kienzle 1155 wird ähnlich dem SPT-01 angeschlossen. Auch hier sollte der Pullup-Widerstand mit an die Datenleitung angeschlossen werden.

Sollten bei der Übermittlung Datensätze fehlen oder trotz richtiger Programmierung der Uhr gar keine übertragen werden kann es helfen das lila Kabel zu entfernen und stattdessen einen 1000 Ohm Widerstand gegen Masse zu legen.

### 3.2 Kienzle: T21 Anschluss

- Das **grüne Kabel der CommBox** (Besetzteingang) wird an **DZ-OUT des Taxameters** (typischerweise dunkelgrau) angeschlossen.
- Das **braune Kabel der CommBox** (Taxameterdateneingang) wird an **RX2-TTL des Taxameters** (typischerweise hellgrau) angeschlossen.

Möglicherweise ist noch eine Programmierung der Ausgänge nötig, so dass der Fahrtdatensatz vom T21 gesendet wird.

Unter Punkt „**T21 Gerät**“ in der AgroControl Software muss der Parameter „**Datenausgabe TTL (DEU)**“ auf „**An**“ gesetzt werden.

## 4.1 Semitron: Panther

Der Semitron Panther kann über eine Zusatzbox von Semitron „TTL Interface Protocol“ an die CommBox angebunden werden.

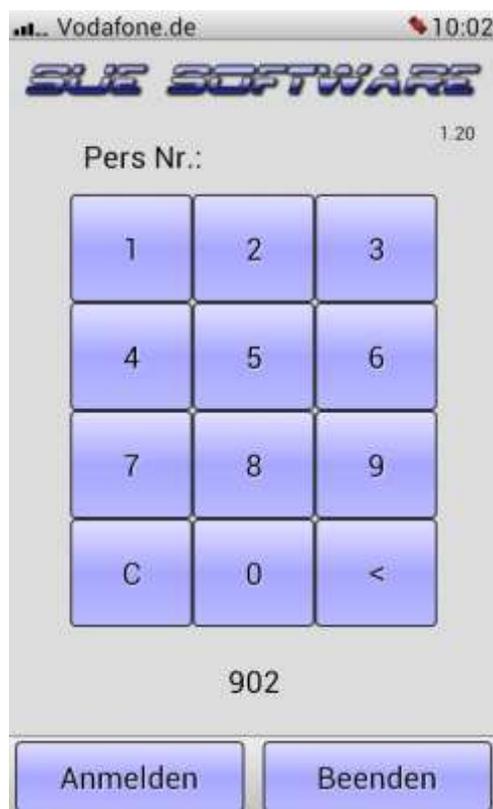
Die Leitungen Blau und Weiss der Box werden zusammen mit Grün+Braun+Lila der CommBox verbunden.

Möglicherweise ist noch eine Programmierung des Taxameters notwendig damit die Datenausgabe stattfindet.

Die Box von Semitron bietet auch eine Spannungsversorgung (12V Rot / Masse Schwarz) mit der die CommBox versorgt werden kann.

Um diese als Spannungsversorgung zu verwenden klemmen Sie das rote und schwarze Kabel der CommBox an die rote Leitung (12V) der Semitron Box an. Das weiße Kabel der CommBox wird an die schwarze Leitung (Masse) der Semitron Box angeschlossen.

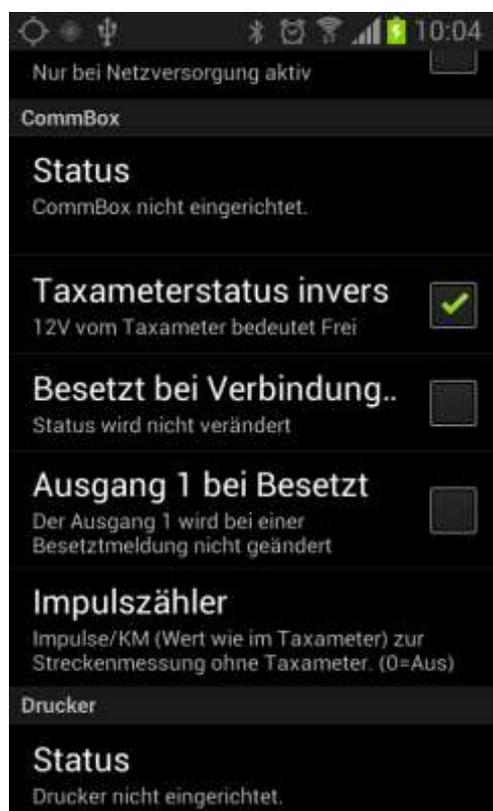
## 5.1 Konfiguration in Android



Starten Sie, sofern noch geschehen, TCC. Sollte ein Fahrer angemeldet sein müssen Sie diesen zuerst abmelden.

Im Anmeldebildschirm tippen Sie auf das „SuE-Software“-Logo, Sie werden jetzt aufgefordert ein PIN-Code einzugeben, sollte Ihnen dieser nicht bekannt sein kontaktieren Sie unseren Service.

Geben Sie den PIN-Code ein und bestätigen Sie mit „Okay“. Anschließend wechseln Sie in die Grundeinstellungen von TCC.



Blättern Sie im Einstellungsmenü nach unten bis die zu dem Abschnitt „CommBox“ gelangen.

Tippen Sie auf den Eintrag „Status“ damit werden Sie automatisch zu dem nötigen Einstellungsmenü weitergeleitet um die CommBox mit diesem Smartphone zu verknüpfen.

Die Box wird dann als EaSS-SuE... (inklusive der Versionsnummer) angezeigt.

Beachten Sie dass nur eine Box angezeigt werden sollte!

Wird mehr als eine Box angezeigt, bewegen Sie das Fahrzeug 50-100 Meter weiter und versuchen Sie es erneut.