

TOLLTICKETS

tolltickets GmbH
Kaiserstr. 28
83022 Rosenheim
Germany

tolltickets.com

Handelsregister
HRB 18161

Steuernummer
DE 814941009

Benutzerhandbuch: OBU-5310 22A
Release: 2024-05
Dokument Version: V1
Dokument Klassifikation: Österreich



Satelliten Onboard Unit OBU 5310 Installations- und Bedienerhandbuch

© Dies ist ein veröffentlichtes Werk, dessen Urheberrecht im Namen der tolltickets GmbH liegt.

Alle Rechte vorbehalten. Die hierin enthaltenen Informationen sind vertraulich und werden ohne Haftung für Fehler oder Auslassungen geliefert. Kein Teil darf reproduziert, offengelegt oder verwendet werden, es sei denn, dies wurde durch einen Vertrag oder eine andere schriftliche Genehmigung genehmigt. Das Urheberrecht und die vorstehende Einschränkung der Vervielfältigung und Verwendung gelten für alle Medien, in denen die Informationen enthalten sein dürfen.



Inhaltverzeichnis

1.	Montage	4
1.1.	Vorbereitung des Geräts	4
1.2.	Montage an der Windschutzscheibe	5
2.	Stromversorgung	5
2.1.	Anschluss an die Zigarettenanzünder-Buchse	5
2.2.	Fester Stromanschluss	5
3.	Erstmalige Inbetriebnahme	5
3.1.	Überprüfung des Fahrzeugkennzeichens	6
3.2.	Einstellung der Sprache	6
3.3.	Einstellung der Achsen	7
3.4.	Einstellung des Gewichts	7
3.5.	Endkontrolle der OBU Einstellung	8
4.	Bedienung	9
4.1.	Steuerelemente & Leds	9
4.2.	Summer	9
4.3.	Anzeige	10
4.4.	Meldungen	11
4.5.	OBU Menüüberishct	12
5.	Status und Anzeigen	13
5.1.	Status und Anzeigen: Anleitung für den Fahrer	13
5.2.	OK Zustand	13
5.3.	Status WARNUNG	13
5.4.	Status VERTRAGSFEHLER	14
5.5.	Status TECHNISCHER FEHLER ODER KRITISCHER FEHLER	14
6.	Nutzungsbedingungen und Sicherheitshinweise	15
6.1.	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	15
6.2.	Sicherheitshinweise	15
6.3.	Entsorgung	16
6.4.	Konformitätserklärung	16
7.	Fehlercodes	16



Docking-Station OBU 5310

1. Montage

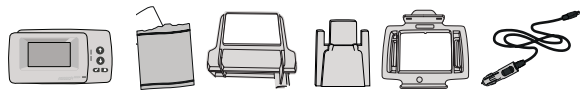


ACHTUNG

Die OBU darf nur in dem Fahrzeug installiert werden, für das sie bestimmt ist und muss sichtbar und in Übereinstimmung mit den Anweisungen dieses Handbuchs positioniert werden. Das Gerät muss im

- a) Mindestens 10 Minuten vor dem Eintritt in die mautpflichtige Domäne, um den Empfang der neuesten Updates zu ermöglichen
- b) Jederzeit innerhalb einer mautpflichtigen Domäne, egal ob während der Fahrt oder in geparktem Zustand während der Ruhezeiten an einem Rastplatz.

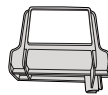
Im Lieferumfang enthaltene Teile:



1.1. Vorbereitung des Geräts

Für eine durchgehende Stromversorgung hat tolltickets eine Dockingstation entwickelt. Um eine Beschädigung der Dockingstation zu vermeiden, befolgen Sie die nachstehenden Installationsschritte bitte sorgfältig. Beachten Sie, dass sich die kleine Kabelklemme (2) nur schwer wieder entfernen lässt, wenn sie einmal befestigt ist.

Teile der Docking station



1 Windschutzscheibenhalterung



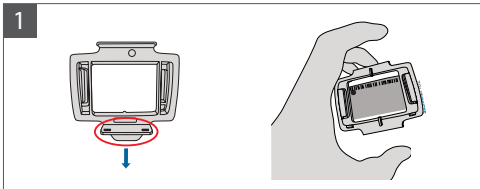
2 Kabelklemme



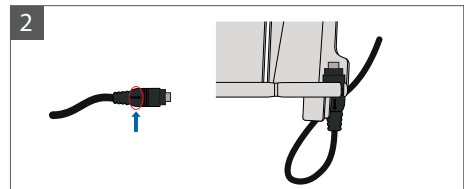
3 OBU Halterung



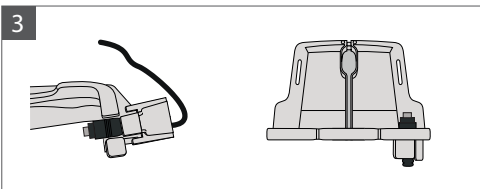
4 Netzkabel



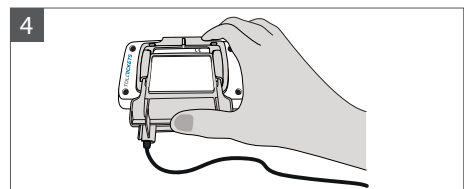
Nehmen Sie Ihre OBU und befestigen Sie die OBU Halterung (3) so an der OBU, dass die kleine Lasche am Quadrat nach unten zeigt.



Setzen Sie das Netzkabel (4) unten rechts auf die Windschutzscheibenhalterung (1), so dass der kleine Pfeil auf dem Netzkabel (4) zu Ihnen zeigt.



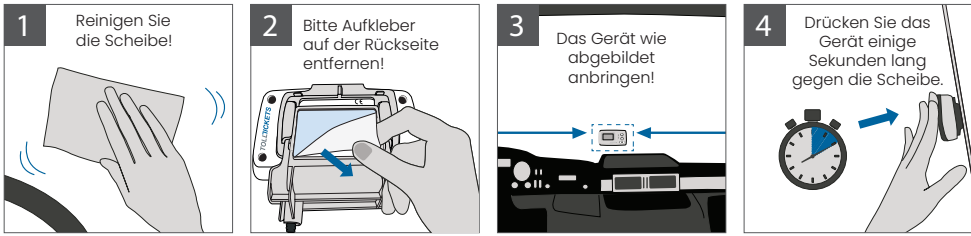
Befestigen Sie das Netzkabel (4) mit der Kabelklemme (2) – es muss von unten eingeschoben werden.



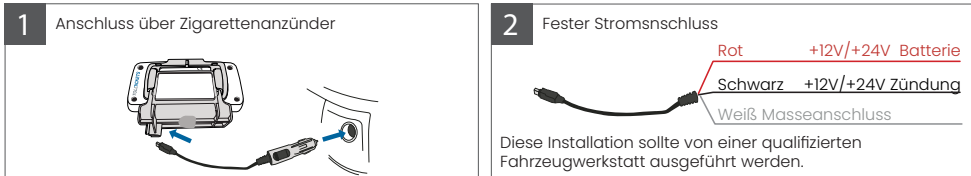
Montieren Sie die Windschutzscheibenhalterung (1) mit dem festen Netzkabel (4), indem Sie sie unter die OBU legen und von unten nach oben drücken.

Jetzt kann die OBU an der Windschutzscheibe und der Stromversorgung befestigt werden.

1.2. Montage an der Windschutzscheibe



2. Stromversorgung



Bitte beachten: die OBU muss immer an die Stromversorgung angeschlossen sein!

2.1. Anschluss an die Zigarettenanzünder-Buchse

Schließen Sie das mitgelieferte Ladekabel an die Buchse des Zigarettenanzünders an und stellen Sie sicher:

- Der Stecker ist sicher angeschlossen
- Der Verlauf des Ladekabels ist so gewählt, dass eine Behinderung des Fahrers ausgeschlossen ist.

2.2. Fester Stromanschluss

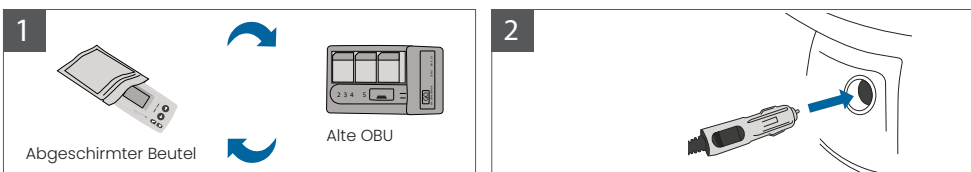
1. Verwenden Sie das mitgelieferte Kabel für den Anschluss am Zigarettenanzünder. Stellen Sie sicher, dass das Kabel lang genug ist. Entfernen Sie dann den Stecker für den Zigarettenanzünder und kürzen Sie überschüssige Kabelenden.
2. Suchen Sie die entsprechenden Anschlusspunkte im Fahrzeug. Die schwarze Leitung sollte an die Fahrzeugzündung angeschlossen werden.
3. Installieren Sie vor dem Anschluss der Kabel an das Fahrzeug eine Fünf-Ampere-Sicherung in Reihe mit den Stromdrähten (rote und schwarze Drähte). Wenn die Stromversorgung des Fahrzeugs bereits abgesichert ist, ist dieser Schritt nicht erforderlich.
4. Schließen Sie schließlich jede Leitung an die von Ihnen identifizierten Anschlusspunkte (Batterie, Zündung und Masse) an.



INFORMATION

Ohne Stromanschluss kann eine vollgeladene OBU noch **2 bis 3 Stunden** arbeiten. Sobald die Anzeige am Display erlischt, ist die OBU offline und eine elektronische Erhebung der Maut ist nicht mehr möglich. Werden mit dem Fahrzeug weiterhin mautpflichtige Straßenabschnitte befahren, kann es zu Strafgebühren wegen unterlassener Entrichtung der Mautgebühr kommen. Alle so entstehenden Gebühren oder Bußgelder sind vom Nutzer zu bezahlen.

3. Erstmalige Inbetriebnahme





Wenn bereits eine Onboard Unit (OBU) für dasselbe Mautland installiert ist, entfernen Sie sie bitte und legen Sie das Gerät in den Gerätebeutel Ihres Mautdienstleisters oder in einen anderen abgeschirmten Beutel (z.B. aus Alufolie), um zu verhindern, dass die OBU ungewünscht Mauttransaktionen generiert. Idealerweise sollte die alte OBU überhaupt aus dem Fahrzeug entfernt werden.

Nach Abschluss der Installationsschritte und Anschluss an die Stromversorgung wird das Gerät gestartet.



ACHTUNG



INFORMATION

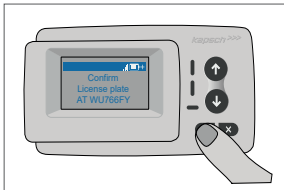
Für eine ordnungsgemäße Funktion muss das Gerät vier verschiedenen Aktivierungsschritte durchlaufen. Folgende Schritte werden bei der ersten Aktivierung auf der OBU angezeigt:

- 1. Überprüfung des Fahrzeugkennzeichens**
- 2. Einstellung der Sprache**
- 3. Einstellung der Achsen**
- 4. Einstellung des Gewichts**

Zu Ihrer eigenen Sicherheit darf jede Interaktion mit dem Gerät nur erfolgen, wenn das Fahrzeug angehalten wird. Die Tasten sind bei Geschwindigkeiten über 10 km/h nicht funktionsfähig.

Eine vollständige Übersicht über die OBU-Menüstruktur und die Navigation im Gerätemenü finden Sie in Kapitel 4.5: Menüstruktur.

3.1. Überprüfung des Fahrzeugkennzeichens



Bestätigen Sie Ihr Kennzeichen durch Drücken der Auswahl Taste ✓. Wenn Sie feststellen, dass das Kennzeichen nicht korrekt eingegeben wurde, wenden Sie sich sofort an Ihren Kundendienst und verwenden Sie die OBU nicht.



ACHTUNG

Die OBU darf nicht in einem Fahrzeug verwendet werden, dessen Kennzeichen sich von dem auf dem Display der OBU angezeigten Kennzeichen unterscheidet. Das angezeigte Kennzeichen ist normalisiert, enthält also keine Leerzeichen und Bindestriche. Erlaubte Sonderzeichen wie kyrillische Buchstaben werden durch Kleinbuchstaben des lateinischen Alphabets ersetzt. Stellen Sie sicher, dass das im Hauptmenü angezeigte Kennzeichen mit dem des Fahrzeugs übereinstimmt. Andernfalls wenden Sie sich an Ihren Mautdienstleister.

3.2. Einstellung der Sprache



Wählen Sie die gewünschte Sprache mit den Pfeiltasten und bestätigen Sie durch Drücken der Auswahl Taste ✓.

3.3. Einstellung der Achsen



ACHTUNG

Bitte beachten Sie, dass auch angehobene Achsen mitgezählt werden müssen! Achten Sie auch darauf, immer die korrekte und gerade verwendete Anzahl von Achsen (und das korrekte Gewicht) auszuwählen, bevor sie die Fahrt beginnen. Wenn die Achsen und das Gewicht nicht korrekt eingestellt sind, riskieren Sie Strafgeldbußen durch die Mautbehörde, die vom Benutzer zu zahlen sind.



Die Anzahl der Achsen der Zugmaschine wird von Ihrem Mautdienstleister anhand Ihrer Zulassungsunterlagen voreingestellt. Wenn Sie einen Anhänger verwenden, müssen Sie die Anzahl der Achsen Ihres Anhängers eingeben. **Wählen Sie diese Nummer mit den Tasten** **und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit der Taste ✓.** **Wenn Sie ohne Anhänger fahren, setzen Sie den Wert für die Anhängerachsen auf 0.**



3.4. Einstellung des Gewichts



ACHTUNG

Bitte stellen Sie sicher, dass vor jedem Fahrtbeginn das korrekte Gewicht (und die richtige Anzahl der Achsen) an der OBU eingestellt ist. Wenn die Achsen und das Gewicht nicht korrekt eingestellt sind, riskieren Sie Strafgeldbußen durch die Mautbehörde, die vom Benutzer zu zahlen sind.

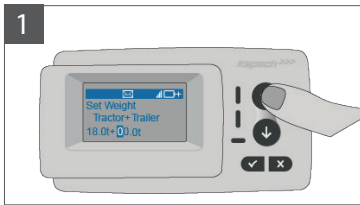
Das Gewicht muss ausgewählt werden, wenn ein Anhänger vorhanden ist. Andernfalls wird die Gewichtseingabe übersprungen, da das Gewicht (F.1) der Zugmaschine bereits konfiguriert und gemäß Ihren Zulassungsunterlagen festgelegt ist.

In der Gewichtsanzeige des Bordgeräts (OBU) erscheint der Gewichtswert im Hauptmenü in 10kg-Schritten und im Menü zur Gewichtseinstellung in 100kg-Schritten. Zum Beispiel: Das F.1.-Gewicht Ihres Zugfahrzeugs wird mit 3.510 kg personalisiert, im Hauptdisplay des Bordgeräts erscheint der Wert „3,51“, jedoch erscheint unter dem Menü zur Gewichtseinstellung, dieser Wert mit „3,5t“.

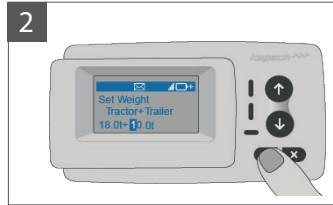
In Deutschland muss das einzustellende Gewicht der „technisch zulässigen Gesamtmasse (tzGm)“ des Anhängers (F.1. des derzeit verwendeten Anhängers) entsprechen. In der Schweiz muss das einzustellende Gewicht der „zulässigen Gesamtmasse“ des Anhängers (F.2. des derzeit verwendeten Anhängers) entsprechen.

Bei der Eingabe der Gewichtseinstellung beginnt die Eingabe immer mit der höchsten (am weitesten links liegenden) Ziffer. Der Ziffernwert kann mit den Pfeiltasten **und** verändert werden. Um zur nächstniedrigeren Ziffer zu wechseln, verwenden Sie die Auswahl-Taste **✓**. Nachdem Sie die niedrigste (rechte) Ziffer angegeben haben, bestätigen Sie die Gewichtseinstellung mit der Auswahl-taste **✓**.

- Mit der **✓** Taste kann im Menü von links nach rechts navigiert werden
- Mit den **und** Tasten kann der Ziffernwert erhöht und erniedrigt werden
- Sobald die niedrigste Stelle in der Gewichtsangabe gesetzt ist, muss das Gewicht mit der **✓** Taste bestätigt werden, um zum Hauptmenü zurückzugelangen.



Der Cursor steht an der höchsten Stelle



Mit der Taste ✓ gelangt man zur nächsten Stelle



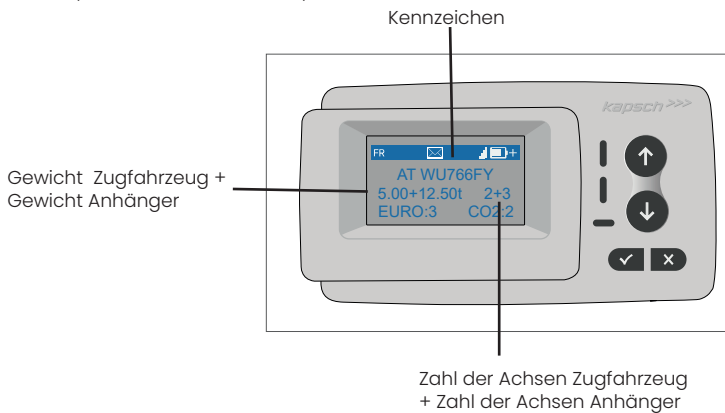
Benutzen Sie die und Tasten um den Wert zu ändern



Bestätigen Sie die Eingabe mit der Taste ✓

3.5. Endkontrolle der OBU Einstellung

Nachdem Sie die oben genannten Einstellungen vorgenommen haben, wird das Hauptmenü angezeigt. Vergewissern Sie sich, dass das Kennzeichen des Zugfahrzeugs, die Anzahl der Achsen und das Fahrzeuggewicht mit der aktuellen Fahrzeugkombination übereinstimmen. Alle Informationen zum Hauptmenü finden Sie im Kapitel 4.3.



INFORMATION

Ihr Gerät ist nun aktiv. Bitte warten Sie, bis die LED für den technischen und vertraglichen Status grün leuchtet (weitere Informationen zu den LEDs finden Sie in Kapitel 5: Status und Anzeigen).

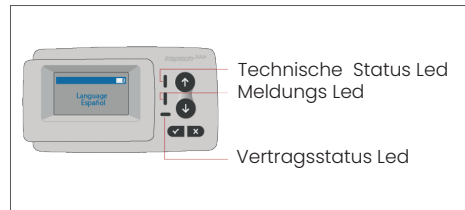
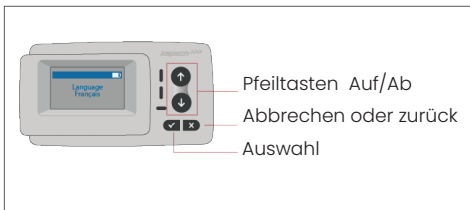


Vorsicht vor Gebrauch

- Bitte lesen Sie die Informationen in Kapitel 6: Nutzungsbedingungen und Sicherheitshinweise
- Das Gerät ist nur für Mautabschnitte gültig, für die sie einen unterschriebenen und gültigen Vertrag / Subskription haben. Sie können diese Liste über das OBU-Menü prüfen (siehe Kapitel 4.5)
- Stellen Sie immer die Achsen und das Gewicht entsprechend der aktuell verwendeten LKW Anhänger-Kombination ein!
- Falls die Anzahl der Achsen und Gewichtsdaten nicht korrekt eingestellt sind, riskieren sie Strafgebühren durch die Mautbehörden, die vom Benutzer zu zahlen sind..
- Das angezeigte Kennzeichen muss dem des Zugfahrzeuges entsprechen

4. Bedienung

4.1. Steuerelemente & Leds



LED Zustände



Bedeutung der LED Zustände

- Die Technische Status LED kann entweder grün, grün blinkend oder rot leuchten.
- Die Meldungs LED ist entweder weiß oder „AUS“.
- Die Vertragsstatus LED leuchtet entweder grün oder rot.
- Grünes Leuchten zeigt den normalen Betriebszustand an.
- Blinkendes Grün bedeutet eine Warnung. Eine Meldung über die mögliche Ursache wird angezeigt.
- Ein rotes Leuchten zeigt einen Fehler an. Eine Meldung zur Fehlerursache und/oder Kontaktinformationen für weitere Hilfe wird angezeigt.

4.2. Summer

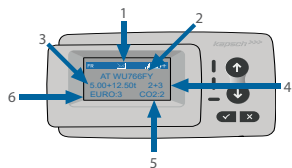
Unter normalen Bedingungen wird der Summer verwendet, um eine erfolgreiche Mauttransaktion (OK Signalton) an einer Mautstation zu melden. Diese Signalisierung wird in bestimmten Mautgebieten (zum Beispiel in den Mautgebieten, in denen die OBU eine satellitengestützte Technologie (GNSS) verwendet) möglicherweise nicht unterstützt. Eine Warnung mit einem Signalton wird auch angezeigt, wenn sich der OBU-Status ändert (siehe Status und Anzeigen unten).

Status	Signal Sequenz	Anzahl und Dauer des Tonsignals
OK		1x mittel
Warnung		2x lang
Nicht OK		4x kurz



4.3. Anzeige

Die Grundanzeige wird angezeigt, sobald die OBU aktiv ist. Am oberen Rand des Displays wird ein Banner angezeigt. Das Banner ist die oberste Zeile mit heller Schrift auf dunklem Hintergrund. Wenn eine Meldung angezeigt wird, wird das spezifische Meldungsbanner verwendet.



	Feld	Beschreibung
1	Banner	Siehe Beschreibung in der nachstehenden Tabelle
2	LC + KFZ	Länder Code + Kennzeichen des betreffenden Fahrzeugs
3	Gewichtseinstellung	Aktuelle Konfiguration des Gewichts von Zugmaschine + Anhänger
4	Achszahl	Aktuelle Konfiguration der Achsen von Zugmaschine + Anhänger
5	CO2	CO2 Emissionsklasse
6	Euro	Schadstoffklasse (Euroklasse) des Fahrzeuges

Statussymbol Banner	Beschreibung der Bannersymbole
XX	Ein zweibuchstabiger Ländercode zeigt die tatsächlich gefahrene Mautdomäne an, allerdings nur, wenn diese Domäne an der OBU aktiviert ist.
	Mobilfunkverbindungsanzeige, die anzeigt, ob ein Mobilfunksignal verfügbar ist.
	Batterieanzeige
	GNSS Privacy ist aktiviert
	Eine neue Nachricht ist verfügbar.
	Zeigt an, dass die externe Spannungsversorgung angeschlossen ist.



INFORMATION

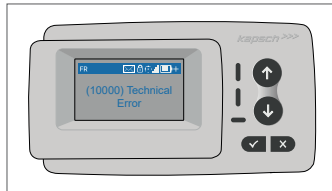
Wenn das Fahrzeug länger als 15 Minuten stillsteht, geht die OBU in den Parkmodus über und das Display und die LED-Anzeigen werden ausgeschaltet.

4.4. Meldungen

Die weiße Meldungs-LED wird verwendet, um anzuzeigen, dass sich eine Meldung auf dem Display befindet.

Statusmeldungen

Wenn sich der OBU-Status entweder in WARNUNG, VERTRAGSFEHLER, TECHNISCHER FEHLER oder KRITISCHER FEHLER ändert, werden zusätzliche Informationen als Statusmeldung angezeigt. Siehe Kapitel 5: "Status und Anzeigen". Die OBU verwendet Standardphrasen und konfigurierbare Parameter, um die Statusmeldung zu verfassen. Siehe nachstehendes Beispiel.



Feld	Beschreibung
(EREIGNIS ID)	Die ID des Ereignisses, das die Änderung des OBU-Zustands verursacht.

Generische Meldungen (Zonen- oder Servicemeldungen)

Generische Meldungen können durch eine Mauttransaktion erzeugt werden, oder vom Mautdienstanbieter stammen. Diese erscheinen, wenn Sie eine virtuelle Mautstation passieren, oder in eine bestimmte geografische Zone eintreten. Siehe Beispiel unten.



Meldungspriorität und Interaktion

Die OBU kann jeweils nur eine Meldung anzeigen. Wenn mehr als eine Meldung vorhanden ist, werden sie entsprechend ihrer Priorität angezeigt, wobei die erste Meldung die höchste Priorität hat.

Statusmeldungen werden ständig angezeigt, bis Sie auf die Auswahlstaste ✓ drücken.



4.5. OBU Menü Übersicht

Es gibt zwei Hauptmenüs: Einstellungen und Info.
Die Menüs Info und Einstellungen können direkt durch Drücken der Tasten und aufgerufen werden. Die Taste verlässt das Menü zusammen mit den Tasten und mit denen man aus dem Menü heraus navigieren kann.

Hauptmenü: Einstellungen

Menüpunkt	Beschreibung
Anhängerachsen	Ruft das Untermenü „Anhängerachsen“ auf. Es dient zur Einstellung der Anhänger Achsen (0-7).
Gewicht	Öffnet das Untermenü zur Konfiguration des Anhängers „Gewicht“. Hier kann das Gewicht des Anhängers in 0,1t-Schritten von 0 bis 99,9 Tonnen eingestellt werden. Hinweis: Dieses Untermenü ermöglicht die Überprüfung des aktuellen Gewichts von Zugmaschine und Anhänger.
LED Helligkeit	Stellen Sie die Helligkeit der LED von 10-100% in 5%-Schritten über die Tasten und , bestätigen Sie mit der Taste , oder verlassen Sie die Funktion über die Taste .
Display Helligkeit	Stellen Sie die Helligkeit des Displays über die Tasten und , bestätigen Sie mit der Taste oder verlassen Sie die Funktion über die Taste .
Sprache	Wählen Sie die Sprache mit den Tasten und , bestätigen Sie mit der Taste oder verlassen Sie die Funktion über die Taste .
GNSS Ortung	Diese GNSS-DatenschutzEinstellung ermöglicht es dem Fahrer, die Positionsübermittlung zu deaktivieren, wenn das verwendete Fahrzeug nicht mautpflichtig ist. Schalten Sie die GNSS-Ortung über die Tasten und ein oder aus und bestätigen Sie sie über die Taste oder verlassen Sie sie über die Taste .

Hauptmenü: Info

Menüpunkt	Beschreibung
Mitteilungen	Zeigt den Verlauf der letzten zehn Nachrichten an. Wählen Sie eine Nachricht über die Tasten und und rufen Sie eine Nachricht über die Taste auf.
Seriennummer	Zeigt die Seriennummer an.
Kundendienst	Zeigt an, wie man den Kundendienst kontaktiert.
Maut Domänen	Zeigt eine Liste der Mautdomänen, für die der Nutzer einen gültigen Vertrag hat. Die Liste kann durch Drücken der Tasten und durchgeblättert werden.
Batterieladung	Zeigt den Ladezustand der Batterie an.
Kennzeichen	Zeigt das Kennzeichen an.
CO2-Klasse	Zeigt die CO2-Klasse an.
EURO Klasse	Zeigt die Euro-Klasse an.

5. Status und Anzeigen

Für die OBU sind unterschiedliche Zustände (Status) definiert. Der Summer, die Technische Status LED und die Vertragsstatus-LED werden zur Signalisierung eines Statusübergangs verwendet. Eine Meldung an der Anzeige gibt dem Benutzer zusätzliche Informationen. Wenn ein schwerwiegendes Problem erkannt wird, werden Support-Kontaktinformationen angezeigt.

5.1. Status und Anzeigen: Anleitung für den Fahrer



INFORMATION

- Meldungs LED ist WEISS bitte überprüfen Sie die Anzeige oder das Untermenü „Mitteilungen“ um die Meldung zu lesen
- Vertragsstatus und Technische Status LED Wenn eine dieser LEDs ROT leuchtet, unterbrechen Sie die Fahrt und kontaktieren Sie Ihren lokalen Dienstleister, um den Fehler zu untersuchen
- Die folgenden Bilder zeigen die Anzeige bei aktiver Message-LED (weiß)

5.2. OK Zustand

Die OBU ist voll einsatzfähig. Das Fahren ist erlaubt...

Summerton beim Übergang in den OK-Zustand: OK Signalton (1x medium)

LED-Anzeigen:

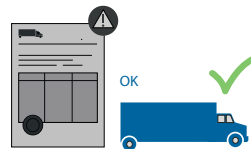
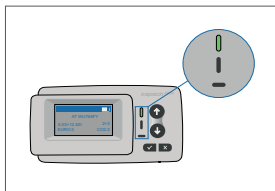
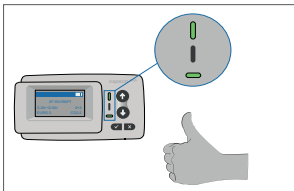
- **Technische LED: OK (Grün)**
- **Vertragsstatus: OK (Grün)**

Meldungen: nur für eingehende generische Meldungen aktiv (WEISS)

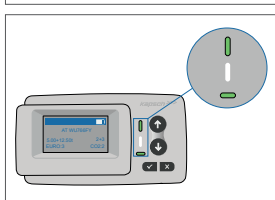


INFORMATION

Bei einigen Mautdomänen ist die Vertragsstatus LED möglicherweise nicht aktiv. Dies ist jedoch kein Fehler. Das kann nämlich auch bedeuten, dass Sie zu einem Ort mit GPS-Abdeckung gehen müssen.



Wenn eine generische Meldung (Zonen- oder Servicemeldung) empfangen wird, leuchtet die Meldungs LED weiß, und eine Meldung wird angezeigt. Nach 15 Sekunden verschwindet die Meldung und kann über das Untermenü „Mitteilungen“ abgerufen werden.



5.3. Status WARNUNG

Die OBU ist zwar einsatzbereit, es liegt jedoch ein technisches Problem vor. Eine Meldung erscheint als Hinweis auf die mögliche Ursache an der Anzeige. Wenn die Ursache nicht behoben wird, kann das Problem zu kritischen Fehlern führen.

Summer: Warnton (2x lang)

LED-Anzeigen:

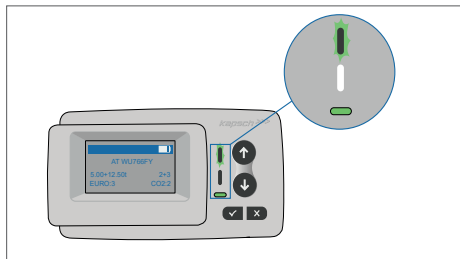
- **Technische LED: WARNUNG (Grün blinkend)**
- **Vertragsstatus LED: WARNUNG (Grün blinkend)**

Meldungen: Statusmeldung zur Ursache (WEISS)



INFORMATION

Weitere Hinweise zu Maßnahmen bei bestimmten Fehlern und ob eine Weiterfahrt möglich ist, finden Sie in Kapitel 7: Fehlercodes.



WARNUNG

Es liegt eine Meldung vor, bitte überprüfen Sie das Untermenü „Mitteilungen“ auf vorhandene Meldungen oder Fehlercodes!

5.4. Status VERTRAGSFEHLER

Der Nutzer kommt seinen Verpflichtungen nicht nach, z. B. befindet er sich ohne gültigen Vertrag in einem GNSS-Mautgebiet (satellitengestützte Technologie). Es wird eine Meldung angezeigt, die entweder einen Hinweis auf die Ursache des Problems oder Kontaktinformationen für die Unterstützung enthält.



ACHTUNG

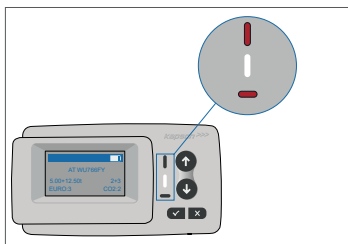
Wenn die OBU einen VERTRAGSFEHLER anzeigt, ist das Fahren im aktuellen Mautgebiet nicht zulässig. Bitte nutzen Sie andere Zahlungsmittel, um die Mautgebühren zu bezahlen! Sie riskieren Strafgebühren durch die Mautbehörde, die vom Benutzer zu zahlen sind.

Summer: Nicht OK Ton (4x kurz)

LED Anzeigen:

- Technische LED: FEHLER (Rot)
- Vertragsstatus LED: FEHLER (Rot)

Meldungen: Statusmeldung zur Ursache (Weiß)



**Bitte kontaktieren Sie
Ihren Dienstanbieter!**



WARNUNG

Es liegt eine Meldung vor, bitte überprüfen Sie das Untermenü „Mitteilungen“ auf vorhandene Meldungen oder Fehlercodes!

5.5. Status TECHNISCHER FEHLER ODER KRITISCHER FEHLER

Die OBU funktioniert nicht ordnungsgemäß. Das technische Problem kann vorübergehend sein, oder das Gerät muss zurückgegeben werden. Es wird eine Meldung angezeigt, die entweder einen Hinweis auf die Ursache des Problems oder Kontaktinformationen für weitere Unterstützung enthält.

Summer: Nicht OK Ton (4x kurz)

LED-Anzeigen

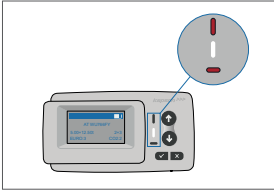
- Technische LED: FEHLER (Rot)
- Vertragsstatus LED: FEHLER (Rot)

Meldungen: Statusmeldung zur Ursache (Weiß)



ACHTUNG

Wenn die OBU einen **TECHNISCHEN FEHLER** oder **KRITISCHEN FEHLER** anzeigt, ist die Weiterfahrt in der Mautdomäne nicht zulässig. Bitte nutzen Sie andere Zahlungsmittel um die Mautgebühren zu bezahlen! Sie riskieren Strafgebühren durch die Mautbehörde, die vom Benutzer zu zahlen sind.



**Bitte kontaktieren Sie
Ihren Dienstanbieter!**



WARNUNG

Es liegt eine Meldung vor, bitte überprüfen Sie das Untermenü „Mitteilungen“ auf vorhandene Meldungen oder Fehlercodes.

6. Nutzungsbedingungen und Sicherheitshinweise

6.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

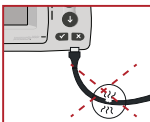
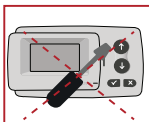
- Dieses Gerät ist für den Betrieb in Verbindung mit dem tolltickets Zentralsystem vorgesehen, welches auf Basis der in den EU und EWR-Ländern geltenden, gesetzlichen Vorschriften bezüglich Mautsysteme (Richtlinie 2019/520/EC) betrieben wird.
- Das Gerät eignet sich für den Einsatz in der Fahrerkabine eines Kraftfahrzeuges.
- Die Installation darf nur an der Innenseite der Windschutzscheibe gemäß den Spezifikationen dieser Installations- und Betriebsanleitung erfolgen.
- Zulässige Umgebungsbedingungen sind -25°C bis $+85^{\circ}\text{C}$ und eine relative Luftfeuchtigkeit von max. 95%.

6.2. Sicherheitshinweise



ACHTUNG

- Interagieren Sie nur mit dem Gerät, wenn das Fahrzeug angehalten ist. Die Tasten sind bei einer Geschwindigkeit über 10 km/h nicht funktionsfähig.
- Interagieren Sie nicht mit dem Gerät, während Sie eine automatische Mautspur passieren.
- Schreiben Sie nichts auf das Gerät. Für verschmutzte oder beschädigte Geräte werden Gebühren erhoben, wenn es zurückgegeben wird.
- Manipulieren Sie das Gerät nicht und versuchen Sie nicht, es zu öffnen.
- Tauchen Sie das Gerät nicht in Flüssigkeiten ein und schützen Sie es vor Regen und Spritzwasser.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es sichtbar beschädigt oder defekt ist.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Flüssigkeiten eingedrungen sind oder Flüssigkeiten austreten.
- Bei Verwendung eines festen Anschlusses an die Stromversorgung des Fahrzeugs ist die Installation von einer qualifizierten Fahrzeugwerkstatt durchzuführen.
- Montieren Sie das Gerät nur an der Innenseite der Windschutzscheibe und niemals außerhalb des Fahrzeugs.
- Halten Sie das Gerät von Kindern fern.





6.3. Entsorgung

Schützen Sie die Umwelt!

Bitte entsorgen Sie dieses Produkt nach Gebrauch nicht im Hausmüll. Geben Sie es an Ihren Diensteanbieter zurück.

6.4. Konformitätserklärung

Das Kapsch TrafficCom Produkt On-Board Unit 5310-22A ist konform mit den relevanten Bestimmungen und Normen, die in den europäischen Richtlinien 2009/750/EG (Entscheidung der Kommission vom 6. Oktober 2009 über die Festlegung der Merkmale des europäischen elektronischen Mautdienstes und seiner technischen Komponenten) und (EU) 2019/520/EG (des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. März 2019 über die Interoperabilität elektronischer Mautsysteme und die Erleichterung des grenzüberschreitenden Informationsaustauschs über die Nichtzahlung von Straßenbenutzungsgebühren in der Union) festgehalten wurden.

7. Fehlercodes

Code	Fehlertyp	Beschreibung	Fahren erlaubt?
7014, 8002, 9010, 10000, 16002, 50020	Technischer Fehler	Die OBU ist nicht voll funktionsfähig. Der Status „Technischer Fehler“ kann vorübergehend sein, wenn das Problem behoben ist. Die OBU kann in diesem Zustand nicht zur Zahlung von Mautgebühren verwendet werden. Bitte nutzen Sie andere Zahlungsmittel um die Mautgebühren zu bezahlen! Bitte kontaktieren Sie Ihren Servicepartner an.	NEIN
24, 1008, 3016, 3018, 4006, 4008, 4010, 9012, 9014, 11002, 17002	Kritischer Fehler	Die OBU ist nicht voll funktionsfähig, und es tritt ein anhaltender Fehler auf. Die OBU kann in diesem Zustand nicht zur Zahlung von Mautgebühren verwendet werden. Bitte nutzen Sie andere Zahlungsmittel um die Mautgebühren zu bezahlen! Bitte rufen Sie Ihren lokalen Servicepartner für einen OBU Ersatz an.	NEIN
5002, 5004, 9006, 13002, 50102, 50104	Warnung	Die OBU ist betriebsbereit und warnt den Fahrer vor einem möglichen Problem und vor empfohlenen Maßnahmen (z. B. Bereitstellung der externen Stromversorgung für die OBU). Die OBU kann weiterhin zum Bezahlen von Mautgebühren verwendet werden, aber Sie müssen auf die Anzeige der Warnmeldung achten und das Problem lösen.	JA
50000, 50010, 50100	Vertragsfehler	Die OBU ist voll funktionsfähig, aber der Straßennutzer kommt seinen vertraglichen Verpflichtungen nicht nach. Zum Beispiel ist die gefahrene Mautdomäne nicht in Ihrem Vertrag enthalten. Die OBU kann in diesem Zustand nicht zur Mautbezahlung verwendet werden. Bitte nutzen Sie andere Zahlungsmittel um die Mautgebühren zu bezahlen! Bitte kontaktieren Sie Ihren Servicepartner, um Ihren Vertrag und die Konfiguration der Mautdomäne Ihrer OBU anzupassen oder zu überprüfen.	NEIN
2002, 3012	Technischer Fehler	Die OBU wurde gerade gestartet, Sie stehen oder fahren an einem Ort ohne GSM-Empfang. Sie müssen einen Ort mit GSM-Empfang suchen und bis zu 10 Minuten warten. Stellen Sie sicher, dass sich die OBU nicht im Schlafmodus befindet. Wenn die rote LED auf grün wechselt, können Sie die OBU verwenden. Wenn NICHT, funktioniert die OBU möglicherweise nicht. Verwenden Sie die OBU nicht weiter und wenden Sie sich zur weiteren Analyse an Ihren Servicepartner.	Nur wenn kein Fehler mehr angezeigt wird

ANHANG A: Service Kontaktinformation

Tolltickets: tolltickets GmbH – Kaiserstraße 28, 83022 Rosenheim, Germany

E-Mail: partner@tolltickets.com