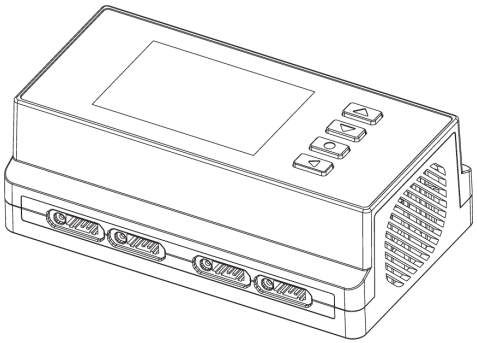
ROTORAMA

TATTU TA300

Intelligentes 8-Kanal-Ladegerät für Li-Po / LiHV 2–4S
Bedienungsanleitung



Lesen Sie vor der ersten Verwendung diese gesamte Anleitung sorgfältig durch, insbesondere die Sicherheitshinweise. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf.

Importeur: Rotorama, s.r.o. · www.rotorama.de

Inhalt

1. Sicherheitshinweise

2. Produktübersicht

2.1 Übersicht

2.2 Technische Daten

2.3 Aufbau

2.4 Hersteller

3. Benutzeroberfläche

3.1 Hauptbildschirm

3.2 Einzelkanalanzeige

4. Bedienung

4.1 Bedienschritte

4.2 Laden von G-Tech-Smart-Akkus

4.3 Laden von Akkus ohne G-Tech-Technologie

5. Einstellungen

5.1 Funktionseinstellungen

5.2 Geräteeinstellungen

6. Kalibrierfunktion

7. Firmware-Update

8. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

9. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

1. Sicherheitshinweise

Um Ihre Sicherheit und eine einwandfreie Nutzung zu gewährleisten, lesen Sie diese Anleitung vor der Verwendung des Ladegeräts TATTU TA300 sorgfältig durch und beachten Sie die aufgeführten Vorsichtsmaßnahmen.

- Halten Sie die Anschlüsse des Ladegeräts sauber und vermeiden Sie den Kontakt mit Metallgegenständen.
- Befinden sich Flüssigkeiten oder Fremdkörper am Ladeanschluss, wischen Sie ihn umgehend sauber und halten Sie ihn sauber. Andernfalls kann es zu einem schlechten Kontakt kommen, der einen Kurzschluss verursacht oder das Laden des Akkus verhindert.
- Überprüfen Sie vor dem täglichen Gebrauch regelmäßig den Ladeanschluss, den Stecker und die übrigen Komponenten. Verwenden Sie zur Reinigung des Ladegeräts keinen Alkohol oder andere brennbare Mittel.
- Verwenden Sie nur Stecker, Steckdosen und Netzleitungen, die für die Leistung des Geräts geeignet sind. Ein Überschreiten der Nennleistung des Geräts kann dazu führen, dass das Gerät Feuer fängt oder verbrennt.
- Tritt während des Ladevorgangs eine Unregelmäßigkeit oder Warnung auf, trennen Sie das Ladegerät sofort von der Stromversorgung. Vor der weiteren Verwendung muss das Produkt überprüft und seine ordnungsgemäße Funktion bestätigt werden.
- Um ein sicheres Laden zu gewährleisten, halten Sie während des Ladens zwischen Akku und Ladegerät sowie zwischen den einzelnen Akkus einen Abstand von mindestens 30 cm ein. So vermeiden Sie schwerwiegende Folgen wie einen Ausfall des Ladegeräts oder des Akkus durch Wärmestau beim Laden oder sogar einen Brand.
- Betreiben Sie das Ladegerät auf einer ebenen, kühlen und waagerechten Unterlage. Das Laden in geschlossenen Räumen bzw. Behältnissen, bei hohen Temperaturen oder auf unebenem bzw. erschütterungsanfälligem Untergrund ist strengstens untersagt.
- Trennen Sie das Ladegerät nach der Verwendung vom Akku und bewahren Sie Ladegerät und Akku an einem sicheren, sauberen und kühlen Ort auf.
- Halten Sie das Ladegerät im Ruhezustand wie auch im Betrieb von Wärmequellen fern.
- Es ist verboten, das Ladegerät im Freien zu lassen, wo es Sonne oder Regen ausgesetzt ist.
- Verwenden Sie keine Wechselspannung außerhalb des Nennspannungsbereichs. Halten Sie das Gerät von brennbaren und explosiven Gegenständen fern und lassen Sie den Ladevorgang nie unbeaufsichtigt.
- Für Folgen, die durch eine unerlaubte Veränderung oder Zerlegung des Ladegeräts entstehen, trägt der Benutzer die entsprechende Verantwortung.

- Stellen Sie keine schweren Gegenstände auf das Ladegerät, stapeln Sie nichts darauf und setzen Sie sich nicht auf das Ladegerät.
- Verwenden Sie keine beschädigten Ladegeräte. Ist eine Reparatur oder ein Austausch erforderlich, wenden Sie sich umgehend an Ihren Händler oder an den TATTU-Kundendienst.

1.1 Allgemeine Regeln für Li-Po- und LiHV-Akkus

- Laden Sie niemals einen Akku, der aufgebläht, mechanisch beschädigt oder überhitzt ist oder beschädigte Kabel bzw. Stecker hat.
- Laden Sie auf einer nicht brennbaren Unterlage, idealerweise in einer feuerfesten Tasche oder Box, und halten Sie ein geeignetes Löschmittel bereit.
- Schließen Sie immer den Balancer-Anschluss des Akkus an, damit das Ladegerät die Spannung jeder einzelnen Zelle überwachen kann.
- Das Produkt darf nur von Personen ab 14 Jahren verwendet werden.

2. Produktübersicht

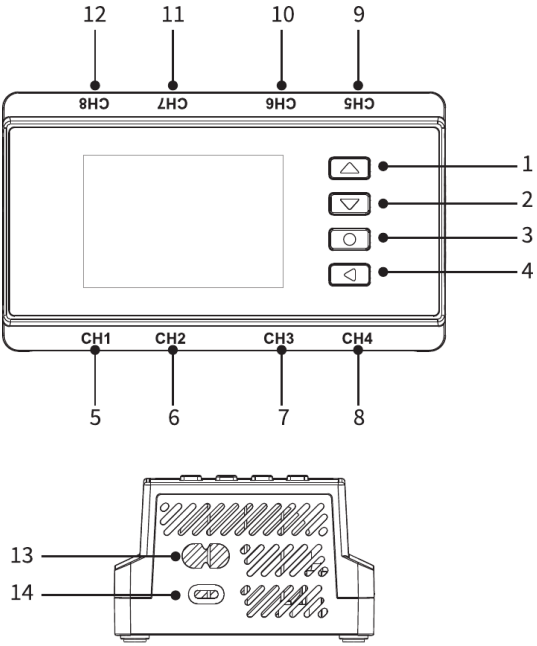
2.1 Übersicht

Das Smart-Ladegerät TA300 ist ein intelligentes Ladegerät mit acht unabhängigen Kanälen, das sowohl den Lade- als auch den Lagermodus unterstützt. Beim Anschluss von G-Tech-Smart-Akkus erkennt das Ladegerät die Akkudaten automatisch, ohne dass Parameter manuell eingestellt werden müssen. Während des Ladens überwacht das Ladegerät den Zustand des Akkus in Echtzeit und beendet den Ladevorgang automatisch, sobald der Akku voll ist. Das Ladegerät TA300 verfügt außerdem über mehrere Schutzfunktionen wie Übertemperatur-, Überstrom-, Überspannungs- und Trennungsschutz, die ein sicheres Laden gewährleisten.

2.2 Technische Daten

Parameter	Wert
Modellbezeichnung	TA300
Eingangsspannung	AC 100–240 V, 50/60 Hz
Ausgangsspannung	max. 17,4 V
Ladestrom	max. 2 A
Ladeleistung	30 W pro Kanal × 8
USB-Ausgangsleistung	max. 60 W
Betriebsmodus	Laden (Charge), Lagerung (Storage)
Akkutyp	LiPo / LiHV (2–4S), unterstützt G-Tech-Stecker
Betriebstemperatur	0–45 °C
Lagertemperatur	−20 °C bis 60 °C
Abmessungen	161,3 × 95 × 58,7 mm
Gewicht	ca. 550 g

2.3 Aufbau



Draufsicht (oben) und Rückansicht (unten)

Nr.	Funktion	Nr.	Funktion
1	Taste Auf (△)	2	Taste Ab (▽)
3	Taste Bestätigen/Einstellen (○)	4	Taste Zurück (◁)
5	Kanal CH1	6	Kanal CH2
7	Kanal CH3	8	Kanal CH4
9	Kanal CH5	10	Kanal CH6
11	Kanal CH7	12	Kanal CH8
13	AC-Eingang	14	USB-Ausgang / USB-Update (USB-C)

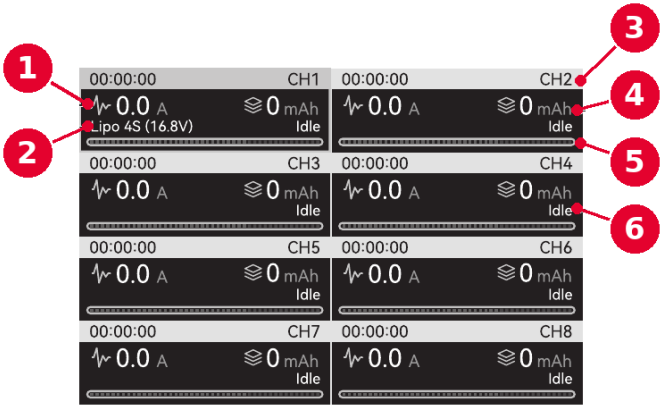
2.4 Hersteller

Hersteller	TATTU (Grepow), China
Telefon	+86 755 88376378
Web	www.tattuworld.cn · www.grepow.com
E-Mail	info@tattuworld.cn · info@grepow.cn

3. Benutzeroberfläche

3.1 Hauptbildschirm

Nach dem Anschluss an die Stromversorgung zeigt das intelligente 8-Kanal-Ladegerät TA300 etwa 2 Sekunden lang das Produktlogo an und wechselt dann zur Achtkanalanzeige. Drücken Sie im Hauptbildschirm kurz die Taste **Auf** oder **Ab**, um zwischen den Informationen der einzelnen Kanäle zu wechseln.

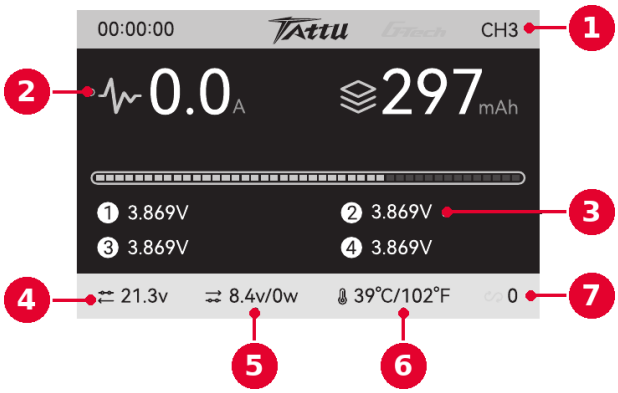


Hauptbildschirm – Achtkanalanzeige

①	Ausgangsstrom	④	Geladene Kapazität
②	Akkutyp, Zellenzahl / Akkuspannung	⑤	Fortschritt
③	Aktueller Kanal	⑥	Aktueller Status

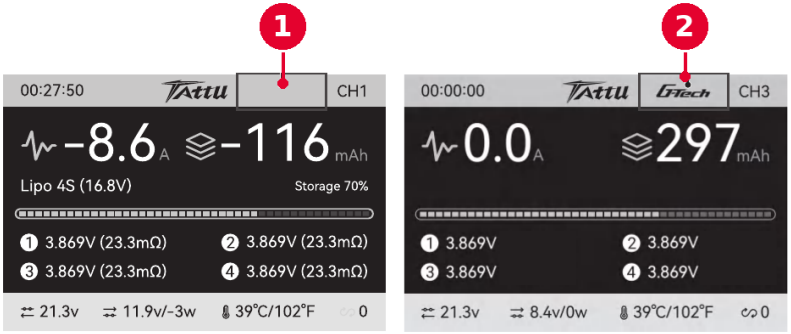
3.2 Einzelkanalanzeige

Drücken Sie kurz die Taste **Bestätigen/Einstellen**, um zur Einzelkanalanzeige zu gelangen. Drücken Sie hier kurz die Taste **Auf** oder **Ab**, um zwischen den einzelnen Ansichten zu wechseln und die aktuellen Zellenspannungen, die Ausgangsspannung/-leistung und weitere Informationen anzuzeigen. Ist ein G-Tech-Smart-Akku angeschlossen, erkennt das Ladegerät ihn automatisch und zeigt ausführliche Akkuinformationen an.



Einzelkanalanzeige

①	Aktueller Kanal	⑤	Ausgangsspannung / -leistung
②	Ausgangsstrom	⑥	Innentemperatur des Ladegeräts
③	Spannung der einzelnen Zellen	⑦	Gesamtzahl der Ladezyklen
④	Eingangsspannung		



Einzelkanalanzeige bei Anschluss unterschiedlicher Akkus

① Akku ohne Smart-Funktion: In diesem Feld wird nichts angezeigt.

② G-Tech-Smart-Akku angeschlossen: Das G-Tech-Symbol wird angezeigt.

4. Bedienung

4.1 Bedienschritte

① **Stromversorgung anschließen:** Schließen Sie das Netzkabel (100–240 V AC) an den AC-Eingang des Ladegeräts TA300 an. Auf dem Display des Ladegeräts erscheint der Startbildschirm.

② **Startvorgang:** Nach dem Einschalten führt das Ladegerät etwa 5 Sekunden lang einen internen Selbsttest durch und wechselt dann automatisch zum Hauptbildschirm. Es ist nun zum Laden bereit.

4.2 Laden von G-Tech-Smart-Akkus

- **Automatische Erkennung:** Beim Anschluss eines G-Tech-Smart-Akkus liest das Ladegerät die Parameter des Akkus automatisch aus.
- **Intelligentes Laden:** Nach dem Anschluss eines G-Tech-Smart-Akkus startet das Ladegerät nach einem 4-sekündigen Countdown automatisch den intelligenten Lademodus. In diesem Modus können Sie ausführliche Daten wie Akkuspannung, Informationen zum Smart-Akku, Ausgangsspannung und Leistung einsehen.

4.3 Laden von Akkus ohne G-Tech-Technologie

Beim Anschluss eines Akkus ohne G-Tech-Technologie müssen Sie die Ladeparameter manuell einstellen:

① Drücken Sie in der Kanalansicht kurz die Taste **Bestätigen/Einstellen**, um zu den Funktionseinstellungen zu gelangen (Kapitel 5.1).

② Wählen Sie entsprechend den konkreten Parametern des Akkus den passenden Betriebsmodus, den Akkutyp, die Ladeschlussspannung und den Strom.

③ Wählen und starten Sie nach Abschluss der Einstellungen den Ladevorgang.

▶ Richtwerte für Li-Po- und LiHV-Akkus

Stellen Sie die Ladeschlussspannung immer entsprechend dem Akkutyp und den Angaben des Akkuherstellers ein. Für gängige Akkus gilt:

Konfiguration	Li-Po – vollgeladen	LiHV – vollgeladen	Lagerspannung
1 Zelle	4,20 V	4,35 V	3,80 V
2S	8,40 V	8,70 V	7,60 V
3S	12,60 V	13,05 V	11,40 V
4S	16,80 V	17,40 V	15,20 V

Wählen Sie den Ladestrom gemäß den Angaben des Akkuherstellers; überschreiten Sie nicht den empfohlenen Ladestrom (in der Regel 1C). Das TA300 lädt mit max. 2 A.

5. Einstellungen

5.1 Funktionseinstellungen

Drücken Sie im Hauptbildschirm kurz die Taste **Bestätigen/Einstellen**, um zur Einzelkanalanzeige zu gelangen. Drücken Sie anschließend erneut kurz die Taste **Bestätigen/Einstellen**, um zu den Funktionseinstellungen zu gelangen. Übersicht der Funktionseinstellungen:

Funktion	Beschreibung
Funktionsauswahl *(Function Selection)*	Laden (Charge), Lagerung (Storage)
Akkuauswahl *(Battery Selection)*	LiPo, LiHV
Akkuspannung *(Battery Voltage)*	Einstellung der Ladeschlussspannung bzw. der Zielspannung
Zellenzahl *(Battery Cells)*	Einstellung der Anzahl der Akkuzellen
Zielstrom *(Target Current)*	Einstellung des maximalen Betriebsstroms
Kanalauswahl *(Channel Selection)*	8 Kanäle verfügbar
Vorgang starten *(Start Task)*	Start des Vorgangs nach dem Einstellen der Parameter

⚠ Warnung: Überprüfen Sie vor dem Start des Ladevorgangs unbedingt die Ladeparameter. Laden mit falschen Einstellungen kann zu Sachschäden oder einem Brand führen. Wenn Sie während des Ladevorgangs Unregelmäßigkeiten bemerken (z. B. ein Aufblähen des Akkus), brechen Sie den Ladevorgang unbedingt ab oder trennen Sie das Ladegerät von der Stromversorgung.

5.2 Geräteeinstellungen

Halten Sie im Hauptbildschirm die Taste **Bestätigen/Einstellen** lange gedrückt, um zu den Geräteeinstellungen zu gelangen. Übersicht der Geräteeinstellungen:

Option	Funktion
Geräteparameter *(Device Parameters)*	Sprache, Lautstärke, Signalton bei Ende, Zurücksetzen der Parameter; Zeitlimit des Vorgangs, Kapazitätslimit
Kalibrierung *(Calibration)*	manuelle Kalibrierung der Spannungen an den Balancer-Anschlüssen der Kanäle CH1–CH8
Geräteselbsttest *(Device Self-check)*	während des Selbsttests keine Akkus anschließen
Geräteinformationen *(About Device)*	Anzeige der Geräteinformationen (Hardwareversion, Softwareversion, MAC-Nummer)
Zurück *(Return)*	Rückkehr zum Hauptbildschirm

6. Kalibrierfunktion

Aufgrund von Toleranzen der elektronischen Bauteile können die vom Ladegerät angezeigten Zellenspannungen leicht abweichen. Um genaue Messwerte sicherzustellen, können Sie diese mit einem hochpräzisen Multimeter überprüfen; bei Abweichungen korrigieren Sie sie manuell mit der Kanalkalibrierung in den Geräteeinstellungen.

Vorgehensweise: Wenn Sie einen Unterschied zwischen den Spannungswerten des Multimeters und des Ladegeräts feststellen, können Sie die Spannung des Ladegeräts mit den folgenden Schritten manuell kalibrieren. Für eine genauere Kalibrierung wird empfohlen, den Akku vor dem Messen und Vergleichen auf eine Zellenspannung von über 4,1 V zu laden.

① Schließen Sie einen Akku mit einer Zellenspannung von über 4,1 V an den Balancer-Anschluss des Ladegeräts an.

② Halten Sie im Hauptbildschirm die Taste **Bestätigen/Einstellen** gedrückt, um die Geräteeinstellungen aufzurufen, und wählen Sie die Kanalkalibrierung (*Calibration*).

③ Es erscheint ein Zufallscode. Geben Sie diesen Code mit den Tasten ein, um den Vorgang zu bestätigen.

④ Geben Sie im Kalibrierbildschirm die entsprechenden Spannungswerte gemäß den Messwerten des Multimeters ein.

Nach Abschluss dieser Schritte kalibriert das Ladegerät die Spannung automatisch anhand der eingegebenen Werte und sorgt so für ein präziseres Lademanagement.

7. Firmware-Update

※ Die Update-Software (nur Windows 7/10) erhalten Sie bei Ihrem Händler oder auf der Produktseite des TA300 auf der Website des Herstellers www.grepow.com.

① **Update-Modus aktivieren:** Halten Sie die Taste **Zurück** am Ladegerät gedrückt und verbinden Sie das Gerät per USB mit einem Computer. Schalten Sie das Ladegerät ein und halten Sie dabei die Taste **Zurück** weiterhin gedrückt, bis das Ladegerät einen fortlaufenden Signalton „Piep, Piep, Piep“ ausgibt. Lassen Sie die Taste anschließend los.

② **Update-Programm starten:** Öffnen Sie die Update-Software auf dem Computer per Doppelklick. Klicken Sie in der Software mit der linken Maustaste auf die Schaltfläche *Upgrade*, um das Firmware-Update zu starten. Während des Updates kann das Display des Ladegeräts schwarz bleiben, bis das Update abgeschlossen ist.

▶ Hinweise

- **Stabile Verbindung sicherstellen:** Ziehen Sie während des Updates weder das USB-Kabel ab noch trennen Sie die Stromversorgung, damit das Update nicht fehlschlägt.
- **Vorgehen bei fehlgeschlagenem Update:** Wird die Stromversorgung unterbrochen oder das USB-Kabel abgezogen, kann das Update fehlschlagen und die ursprüngliche Firmware gelöscht werden. Wiederholen Sie in diesem Fall die oben beschriebenen Schritte.
- **Treiberinstallation:** Auf dem Computer müssen die erforderlichen USB-Treiber installiert sein; für die automatische Installation kann eine Internetverbindung erforderlich sein. Schlägt das Update fehl und lässt sich das Gerät nicht starten, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an den technischen Kundendienst von TATTU.

8. Informationen für den EU- und den tschechischen Markt

8.1 Importeur und verantwortliche Person in der EU

Das Produkt wird durch den nachstehend genannten Importeur auf dem Markt der Europäischen Union in Verkehr gebracht; dieser ist zugleich die verantwortliche Person im Sinne von Artikel 16 der Verordnung (EU) 2023/988 des Europäischen Parlaments und des Rates über die allgemeine Produktsicherheit (GPSR).

Importeur / verantwortliche Person in der EU	Rotorama, s.r.o.
Identifikationsnummer (IČO)	051 57 692
Umsatzsteuer-Identifikationsnummer (DIČ)	CZ05157692
Sitz	Okrajová 1351, 674 01 Třebíč, Tschechische Republik
E-Mail	info@rotorama.cz
Telefon	+420 252 252 098
Website	www.rotorama.cz

8.2 Produktkonformität

CE

- Das Produkt trägt die **CE**-Kennzeichnung und erfüllt die Anforderungen der einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Europäischen Union.
- Eine Kopie der **EU-Konformitätserklärung** ist beim Importeur unter der oben genannten Anschrift oder unter der E-Mail-Adresse info@rotorama.cz erhältlich.
- **Produktidentifikation:** Die Typenbezeichnung (TA300) und die Seriennummer befinden sich auf dem Typenschild des Geräts; die Hardware- und Softwareversion finden Sie im Menü *Device Settings → About Device*.

8.3 Entsorgung von Elektrogeräten



- Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf dem Produkt, seiner Verpackung oder in den Unterlagen bedeutet, dass das Produkt am Ende seiner Lebensdauer **nicht zusammen mit gemischtem Siedlungsabfall entsorgt werden darf**.
- Geben Sie es an einer Rücknahmestelle für Elektrogeräte ab – auf einem Wertstoffhof, an einer Rücknahmestelle eines kollektiven Systems oder beim Händler beim Kauf eines neuen gleichwertigen Produkts. Die Rücknahme ist für den Endnutzer kostenlos.
- Die Pflichten nach dem Gesetz Nr. 542/2020 Slg., über Produkte mit beendeter Lebensdauer (Tschechische Republik), erfüllt der Importeur über ein kollektives Rücknahmesystem.
- Die ordnungsgemäße Entsorgung trägt dazu bei, negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden, und fördert die Wiederverwendung von Sekundärrohstoffen.

Über ihren Vertragspartner **ASEKOL a.s.** stellt die Gesellschaft die Rücknahme von Elektroaltgeräten aus Haushalten sowie die getrennte Sammlung von Elektroaltgeräten, Batterien und Akkumulatoren in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften sicher. Der Kunde ist berechtigt, Altgeräte oder eine Batterie bzw. einen Akkumulator an jeder Sammelstelle des oben genannten Vertragspartners abzugeben. Die Adressen dieser Rücknahmestellen sind unter www.asekol.cz, www.ecobat.cz sowie unter https://visoh2.mzp.cz/RegistrMistZO/RegistrMistZOPublic/MapaMistZpetOdberu aufgeführt.

9. Gewährleistung und Rechte aus mangelhafter Leistung

9.1 Rechte des Käufers nach tschechischem Recht

Die Rechte und Pflichten der Vertragsparteien richten sich nach tschechischem Recht, insbesondere nach dem Gesetz Nr. 89/2012 Slg., Bürgerliches Gesetzbuch (Tschechische Republik), und dem Gesetz Nr. 634/1992 Slg., über den Verbraucherschutz (Tschechische Republik). Die nachstehend aufgeführten Garantiebedingungen des Herstellers (Kapitel 9.2) **schränken die Rechte des Käufers aus diesen Vorschriften in keiner Weise ein**.

- Der Verkäufer haftet gegenüber dem Käufer dafür, dass das Produkt bei der Übernahme frei von Mängeln ist. Ist der Käufer Verbraucher, kann ein Mangel **innerhalb von zwei Jahren nach Übernahme** des Produkts gerügt werden (§ 2165 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Tritt ein Mangel innerhalb **eines Jahres** nach der Übernahme auf, so gilt das Produkt als bereits bei der Übernahme mangelhaft (§ 2161 Abs. 5 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Beim Kauf über das Internet hat der Verbraucher das Recht, **innerhalb von 14 Tagen** nach Erhalt der Ware ohne Angabe von Gründen **vom Vertrag zurückzutreten** (§ 1829 des Bürgerlichen Gesetzbuchs).
- Reklamationen sind bei dem Händler geltend zu machen, bei dem Sie das Produkt erworben haben. Die Kontaktdaten des Importeurs finden Sie in Kapitel 8.1.
- Die zuständige Stelle für die außergerichtliche Beilegung von Verbraucherstreitigkeiten ist die **Tschechische Handelsinspektion (Česká obchodní inspekce)**, Štěpánská 796/44, 110 00 Praha 1, www.coi.cz.

9.2 Garantiebedingungen des Herstellers

※ Der folgende Text ist die ursprüngliche Garantieerklärung des Herstellers.

Vielen Dank für den Kauf unseres Ladegeräts. TATTU wird sein Bestes tun, um Ihnen einen umfassenden Kundendienst zu bieten und Ihre Rechte in vollem Umfang zu wahren. Sollte Ihr Produkt eine Störung aufweisen, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst von TATTU.

1. Maßgeblich für die Garantiefrist bei Produktstörungen ist das Datum, an dem das Produkt beim TATTU-Kundendienstzentrum eingeht.
2. Innerhalb eines Jahres ab Kaufdatum sind alle Garantieleistungen bei Qualitätsmängeln des Produkts selbst kostenlos. Kann der Kunde keinen gültigen Kaufbeleg vorlegen, wird der interne Datumscode als Grundlage herangezogen.

3. Nach Ablauf eines Jahres ab Kaufdatum werden die anfallenden Kosten entsprechend berechnet, und der Benutzer trägt die Versandkosten für Hin- und Rücksendung.
4. Geben Sie beim Einsenden des Produkts zur Reparatur unbedingt Ihre Kontaktdaten an, damit wir Sie nach der Reparatur umgehend benachrichtigen können.

Folgende Ursachen von Produktschäden sind von der Garantie ausgeschlossen:

1. Schäden durch Anschluss an eine falsche Spannung.
2. Schäden durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Produkts entgegen der Anleitung.
3. Jegliche Schäden durch menschliches Versagen, unbeabsichtigte Stöße oder sonstige höhere Gewalt.
4. Unbefugte Veränderung, Zerlegung oder Änderung der internen Schaltung des Produkts ohne Zustimmung des Unternehmens.
5. Schäden durch Eintauchen in Wasser, Feuchtigkeit oder das Eindringen sonstiger Fremdkörper in das Produkt.
6. Alterung, Kratzer und Dellen am Außengehäuse des Produkts.

Bitte verwenden Sie das Produkt ordnungsgemäß: Für Folgen einer fehlerhaften Bedienung ist der Benutzer verantwortlich. Das Unternehmen haftet nicht für Kosten, die über den Wert des Produkts hinausgehen, und behält sich das Recht vor, diese Bestimmung zu ändern. Änderungen werden nicht gesondert mitgeteilt.