

(1)

Q - 4 A

BETRIEBSANLEITUNG FIT AKKUTESTER

FIT

500934



Biketec GmbH Luzernstrasse 84 CH-4950 Huttwil T +41 62 959 53 00 info@biketec.ch fit-ebike.com

INHALTSVERZEICHNIS

1	INFORMATION ZUR BETA-PHASE	3
2	ÜBER DIESE BETRIEBSANLEITUNG2.1HERSTELLER2.2SPRACHE2.3KONFORMITÄTSERKLÄRUNG2.4ZUR INFORMATION2.5WARNHINWEISE IN DIESER BETRIEBSANLEITUNG	4 4 4 4 4
3	SICHERHEITSHINWEISE 3.1 ALLGEMEIN 3.2 AKKUTESTER	5 5
4	 PROUKT- UND LEISTUNGSBESCHREIBUNG 4.1 AKKUTESTER 4.2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG 4.3 NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG 4.4 ANZEIGE UND EINSTELLUNGEN 4.4.1 STATUS AKKUTESTER 4.4.2 STATUS DER VERBINDUNG ZUM PC 4.4.3 TEST BESTÄTIGEN/ABBRECHEN KNOPF 4.5 TECHNISCHE DATEN 4.5.1 AKKUTESTER 4.5.2 NETZTEIL 4.6 VERPACKUNGSINHALT 4.7 SYSTEMANFORDERUNGEN 	6 6 6 6 6 7 7 7 8 8 8
5	BETRIEB 5.1 AKKUTESTER MIT FIT MAINTENANCE TOOL 2.0 VERBINDEN 5.2 KAPAZITÄTSTEST DURCHFÜHREN 5.2.1 «NICHT FIT 2.0» AKKUS 5.3 TEST ABBRECHEN 5.4 ABGESPEICHERTE TESTRESULTATE	9 11 12 17 18
6	REINIGUNG UND PFLEGE 6.1 AKKUTESTER REINIGEN	19 19
7	FEHLERSUCHE, STÖRUNGSBESEITIGUNG UND REPARATUR7.1BEKANNTE PROBLEME/PROBLEMBEHANDLUNG7.1.1GATEWAY VERBINDUNG ABGEBROCHEN7.1.2GATEWAY LOG ZU GROSS7.1.3TESTRESULTATE VERSCHWINDEN, WENN AKKU ENTFERNT WIRD7.1.4KEINE PACKSPANNUNG7.1.5GENERELLE PROBLEMBEHANDLUNG	20 20 21 21 21 21 22
8	WIEDERVERWERTUNG UND ENTSORGUNG 2 8.1 ENTSORGUNG	23 23

1 INFORMATION ZUR BETA-PHASE

Erste Funktionen zum FIT Akkutester stellen wir dir in einer BETA Phase bereit. In einer BETA-Phase läuft ein System noch nicht zu 100 % stabil. Es kann bekannte und unbekannte Probleme geben, sowie ein zu Beginn eingeschränkter Funktionsumfang. Bestehende Probleme werden in den kommenden Wochen behoben und der Funktionsumfang erweitert.

Nach der BETA-Phase erfolgt der offizielle Release des Akkutesters mit einem grösseren Funktionsumfang und mehr unterstützen Akkus. Bis dahin bitten wir dich, uns noch unbekannte Probleme mit dem Akkutester, welche im Kapitel 7.1 nicht bereits erfasst sind, mitzuteilen.

In der BETA-Phase wird eine beschränkte Auswahl an Akkus unterstützt. Eine Liste der aktuell unterstützten Akkus und das benötigte Entladekabel findest du hier: fit-ebike.com/battery-tester/

2 ÜBER DIESE BETRIEBSANLEITUNG

2.1 HERSTELLER

Biketec GmbH Luzernstrasse 84 CH-4950 Huttwil fit-ebike.com/

2.2 SPRACHE

Die Originalbetriebsanleitung ist in deutscher Sprache abgefasst. Eine Übersetzung ist ohne die Originalbetriebsanleitung ungültig.

2.3 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklärt die Biketec GmbH, dass die in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Produkte den Richtlinien der EU entsprechen. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: fit-ebike.com/service/declaration/

2.4 ZUR INFORMATION

Zur besseren Lesbarkeit werden in der Betriebsanleitung unterschiedliche Markierungen verwendet.

2.5 WARNHINWEISE IN DIESER BETRIEBSANLEITUNG

Warnhinweise zeigen gefährliche Situationen und Handlungen an. In der Betriebsanleitung findest du folgende Warnhinweise:



GEFAHR

Kann bei Missachtung zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen. Mittlerer Risikograd der Gefährdung.



VORSICHT

Kann bei Missachtung zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen. Niedriger Risikograd der Gefährdung.



HINWEIS

Kann bei Missachtung zu einem Sachschaden führen.

3 SICHERHEITSHINWEISE

3.1 ALLGEMEIN

Lies bitte alle Sicherheitshinweise sorgfältig durch. Versäumnisse bei der Einhaltung der Restrisiken und Anweisungen können elektrische Schläge, Brände und / oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahre die Betriebsanleitung sorgfältig auf und halte diese griffbereit. Gib diese Anleitung mit, wenn du dein E-Bike anderen Personen zur Verfügung stellst.

Die in dieser Betriebsanleitung verwendeten Gattungsbezeichnungen (z. B. Bedienelement, Motor, Akku, etc.) beziehen sich auf alle original FIT E-Bike Komponenten.

3.2 AKKUTESTER

- Austritt heisse Luft (bis 60° C) durch die Lüftungsschlitze auf linker Seite.
- Akkutester und Steckernetzteil von Regen oder Nässe fernhalten.
- Akkutester und Steckernetzteil sauber halten.
- Überprüfe vor jeder Benutzung den Akkutester, das Steckernetzteil, das Kabel und den Stecker. Benutze den Akkutester nicht, sofern du Schäden feststellst. Den Akkutester und das Steckernetzteil nicht öffnen.
- Akkutester oder dessen L
 üftungsschlitze nicht abdecken!
- Keine mechanischen Teile, insbesondere aus Metall, durch die Lüftungsschlitze des Akkutesters einführen.
- Akkutester nur in geschlossenen Räumen verwenden. Der Kapazitätstester darf nur in trockener und sauberer Umgebung betrieben werden.
- Den Akkutester nicht direkt an die Wand stellen!
- Den Akkutester oder das Steckernetzteil nicht öffnen.
- Nur das passende original Entladekabel von Biketec verwenden, um einen Akku anzuschliessen.
- Den Akkutester so aufstellen, dass r jederzeit schnell und einfach vom Netz getrennt werden kann!
- Mit dem Akkutester dürfen nur Akkus getestet werden, welche in der Kompatibilitätsliste enthalten sind.
- Den Akkutester vor direkter Sonneneinstrahlung schützen!

4 PRODUKT- UND LEISTUNGSBESCHREIBUNG

4.1 AKKUTESTER



- 1. Anschlussbuchse für Netzteil (Nur das mitgelieferte Netzteil verwenden)
- 2. USB 2.0 (zum PC)
- 3. Taste (Test bestätigen/abbrechen Knopf)
- 4. Leuchtanzeigen
- 5. Anschlussbuchse für Entladekabel (zum Akku)
- 6. Anschlussbuchse für FIT 2.0 Ladegerät

4.2 BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Alle Handlungsanweisungen und Checklisten in dieser Betriebsanleitung müssen eingehalten werden. Der Akkutester ist ausschließlich für das Testen von dafür zugelassenen FIT Akkus bestimmt und darf nicht für andere Zwecke verwendet werden.

4.3 NICHT BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Als nicht bestimmungsgemäss gilt eine Verwendung, die nicht unter **Bestimmungsgemässe Verwendung** beschrieben ist oder die darüber hinaus geht.

4.4 ANZEIGE UND EINSTELLUNGEN



- 1. Test bestätigen/abbrechen Knopf
- 2. Fehler LED
- 3. Status LED Akkutester
- 4. Status LED PC/FIT Gateway

4.4.1 STATUS AKKUTESTER

	- ^ -	⚠	
	Status LED Ak- kutester	Fehler LED	Test bestäti- gen/abbrechen Knopf
Bereitschaft (kein Akku angeschlossen)	*	Aus	Aus

	-		
	Status LED Ak- kutester	Fehler LED	Test bestäti- gen/abbrechen Knopf
Bereitschaft (Akku angeschlossen)	ġ.	Aus	Aus
Bereit zum Starten des Tests	0	Aus	Aus
Test läuft	*	Aus	Aus
Test erfolgreich abgeschlossen	•	Aus	0
Test fehlerhaft	Aus	*	0

4.4.2 STATUS DER VERBINDUNG ZUM PC

	Ţ
	Status LED PC/FIT Gateway
Computer verbunden	0
FIT Gateway verbunden	•
USB Fehler	*

4.4.3 TEST BESTÄTIGEN/ABBRECHEN KNOPF

	Þ
	Funktion wenn gedrückt
Bereitschaft (kein Akku angeschlossen)	-
Bereitschaft (Akku angeschlossen)	-
Bereit zum Starten des Tests	-
Test läuft	Test abbrechen
Test erfolgreich abgeschlossen	Test bestätigen
Test fehlerhaft	Fehler bestätigen

4.5 TECHNISCHE DATEN

4.5.1 AKKUTESTER

Akkutester		BAT-ST-1-001
Produkt-Code		500934
Eingangsspannung	V=	12 (nur das mitgelieferte Netzteil verwenden)

BETRIEBSANLEITUNG

Akkutester		BAT-ST-1-001
Eingangsstrom	А	1
Steuerschnittstelle		USB 2.0 Typ-B
Unterstützte Akkuspannungen	V=	36 / 48
Entladestrom (max.)	А	10
Entladeleistung (max.)	W	300
Entladespannung (max.)	V=	60
Betriebstemperatur	°C	0 bis +40
Lagertemperatur	°C	0 bis +40
Schutzart		IPx0
Gewicht, ca.	kg	2

4.5.2 NETZTEIL

Netzteil		
Nennspannung	V~	100 bis 240
Frequenz	Hz	50 bis 60
Ausgangsspannung	V=	12
Ausgangsstrom (max.)	А	1
Schutzklasse		II

4.6 VERPACKUNGSINHALT

- Akkutester
- Netzteil 100-240 V~ 50- 60 Hz
- USB-Kabel USB 2.0 Typ-A auf USB 2.0 Typ-B

Hinweis: Überprüfe den Akkutester und die mitgelieferten Zubehörteile auf eventuelle Beschädigungen.

4.7 SYSTEMANFORDERUNGEN

- Betriebssystem Windows 10 (64-bit)
- Webbrowser (Chrome, Edge, Firefox)
- Neustes FIT Gateway
- USB 2.0 oder höher
- FIT SSO Zugang zum FIT Maintenance Tool 2.0

5 BETRIEB

5.1 AKKUTESTER MIT FIT MAINTENANCE TOOL 2.0 VERBINDEN

Kapazitätstests mit dem Akkutester werden mit dem FIT Maintenance Tool 2.0 durchgeführt. Um einen Test zu starten, muss der Akkutester wie folgt mit dem FIT Maintenance Tool 2.0 verbunden werden.

- 1. Akkutester via Netzteil am Stromnetz anschliessen
- 2. Akkutester mittels USB-Kabel mit PC verbinden
- 3. Akkutester einschalten (Knopf auf der rechten Seite am Akkutester).
 - Status PC/FIT Gateway weiss (läuft, aber noch nicht mit Gateway verbunden)
 - Status Akkutester blinkt blau (läuft, aber noch keine Batterie verbunden)
- 4. FIT Gateway am PC öffnen.

Alle Apps Dokumente Web Mehr	•	₽ …
Höchste Übereinstimmung		
FIT-Gateway App		5
Apps		FIT-Gateway
占 FIT-Gateway.exe	>	Арр
HT-Gateway 3.4.4.exe - in FIT Gateway	>	
HT-Gateway 3.4.3.exe - in FIT Gateway	>	 □ Öffnen □ Als Administrator ausführen □ Dateispeicherort öffnen ∞ Von Taskleiste lösen □ An "Start" anheften □ Deinstallieren
✓ FIT-Gateway		
ج 🚍		

BETRIEBSANLEITUNG

FIT-Gateway v3.4.4		-	×
V FIT	Gateway		DE •
Arbeitsplatz ABC 5			ľ
Emailadresse			
testuser7@fit-ebik	e.ch 6		
7 v	ERBINDEN		
	\bigcirc		
A A			
		كرج	

- 5. Name des Arbeitsplatzes (frei wählbar) im FIT Gateway eingeben eingeben (ist nur änderbar, wenn das Gateway nicht verbunden ist).
- 6. FIT SSO E-Mail-Adresse im FIT Gateway eingeben (muss mit der E-Mail-Adresse oben rechts im FIT Maintenance Tool 2.0 übereinstimmen).
- 7. 17) Im FIT Gateway «Verbinden» Knopf anklicken. Die Status LED für den PC/FIT Gateway am Akkutester leuchtet anschliessend grün.



- 8. FIT Maintenance Tool 2.0 öffnen unter (maintenance.fit-ebike.ch)
- 9. Im FIT Maintenance Tool 2.0 mit FIT SSO anmelden.
- 10. Menu «Akkutester» anwählen. Jetzt ist der Tester und das FIT Maintenance Tool 2.0 bereit für die Testdurchführung. Siehe dazu die Instruktionen im nächsten Kapitel.

5.2 KAPAZITÄTSTEST DURCHFÜHREN

Wenn die Verbindung zum FIT Akkutester über das FIT Gateway und das FIT Maintenance Tool 2.0 hergestellt ist (siehe vorheriges Kapitel), kann ein Kapazitätstest durchgeführt werden. Ein Kapazitätstest entlädt den Akku vollständig. Dabei wird gemessen, wie viel Ah entladen werden können.

Der FIT Akkutester ist mit einer Vielzahl von Akkus kompatibel. Je nach Akku wird ein anderes Entladekabel benötigt. Eine Auflistung aller kompatiblen Akkus und den dazugehörigen Entladekabel findest du unter \{}href{https://fitebike.com/battery-tester}{\\}nolinkurl{fit-ebike.com/battery-tester}}.

Grundsätzlich unterscheidet der Akkutester zwischen FIT 2.0 und «Nicht FIT 2.0» Akkus. Die Testdurchführung unterscheidet sich dabei leicht. In der BETA-Phase wird nur eine beschränkte Anzahl an «Nicht FIT 2.0» Akkus unterstützt.

Hinweis: Der PC kann während der Testausführung vom Akkutester getrennt werden. Sobald der FIT Akkutester den Test beendet hat, wird das Testresultat auf dem Akkutester gespeichert. Wenn der Akkutester das nächste Mal am FIT Maintenance Tool 2.0 angeschlossen wird, kann das Testergebnis angeschaut und gespeichert werden.

Hinweis: Die Durchführung eines Kapazitätstests mit vollständigem Entladen dauert mehrere Stunden.

Hinweis: Damit keine Anzeigeprobleme in der BETA-Phase entstehen, empfehlen wir nach dem Starten des Tests, die Verbindung vom FIT Gateway zu trennen. Das Testergebnis kann nach beenden des Tests (Status LED leuchtet permanent grün) wieder angeschaut werden.

Hinweis: Beim Kapazitätstest ist die «Entladene Kapazität (Ah)» der massgebende Wert. Bitte vergleiche diesen Wert mit dem Nennwert (Nennkapazität) des Akkus, um die Leistungsfähigkeit des Akkus zu beurteilen.

Beispiel:

Nennkapazität des Akkus: 16.75 Ah Gemessene Entladekapazität eines 2 Jahre alten Akkus: 15.4 Ah (entspricht 92% der Nennkapazität)

ightarrow Normaler Kapazitätsverlust nach 2 Jahren

5.2.1 «NICHT FIT 2.0» AKKUS

Vor der Durchführung eines Kapazitätstests mit einem «Nicht FIT 2.0» Akku muss dieser vollständig geladen sein. Ansonsten ist das Testergebnis nicht aussagekräftig.



- 1. Den zu testenden Akku mit dem entsprechenden Entladekabel am FIT Akkutester anschliessen.
- 2. Die Status LED für den Akkutester blinkt anschliessend weiss.
- 3. Den Akku vor dem Starten des Tests einschalten (Knopf auf dem Akku drücken, falls vorhanden).

FIT AKKUTESTER



4. Sobald der Akku am FIT Akkutester angeschlossen ist, erscheint ein Akkusymbol im FIT Maintenance Tool 2.0 mit einer Auswahlliste der unterstützen Akkus.



- 5. Nachdem der angeschlossene Akku aus der Liste ausgewählt wurde, wird dieser mit einem Bild angezeigt.
- 6. Auf der rechten Seite kann nun der Kapazitätstest gestartet werden.



- 7. Während der Testausführung blinkt die Status LED auf dem FIT Akkutester grün . Im FIT Maintenance Tool 2.0 werden die aktuellen Daten ausgelesen und angezeigt.
 - Zeit: Zeit wie lange der Test bereits läuft
 - VBatt: Aktuell gemessene Spannung in Volt
 - Batt: Aktuell gemessener Strom in Ampere
 - RI: Zuletzt gemessener Innenwiederstand in mΩ
 - TFET: Gerätetemperatur in °C (nur FIT 2.0 Akkus)
 - TCELL: Zelltemperatur in °C (nur FIT 2.0 Akkus)
 - CCharge: Bis zu diesem Zeitpunkt geladene Kapazität (nur FIT 2.0 Akkus)
 - CDischarge: Bis zu diesem Zeitpunkt entladene Kapazität
 - SOC: Ladezustand des Akkus (nur FIT 2.0 Akkus)
- 8. Während der Testdurchführung wird der Testverlauf in einem Diagramm dargestellt. Das Diagramm wird ca. jede Minute mit neuen Daten aktualisiert. Dabei kann sich die Skala ändern.
 - Spannung: Spannungsverlauf seit Beginn des Tests in Volt
 - Stromstärke: Verlauf der gemessenen Stromstärke seit Beginn des Tests in Ampere
 - Innenwiederstand: Sporadisch gemessener Innenwiederstand in mΩ
 - Kumulierte Kapazität: Total entladene Kapazität seit Beginn des Tests in Ah

FIT AKKUTESTER

ARBEITSPLATZ ABC UBERSICHT EINSTELLUNGEN UPGRADES E-SERVICEBUCH AKKUTESTER MEKKZEUGE AKKUTESTER RESULTATE Totket ERSTELLEN MEKKZEUGE AKKUTESTER RESULTATE MEKKZEUGE AKKUTESTER RESULTATE Totket ERSTELLEN MEKKZEUGE AKKUTESTER RESULTATE MEKKZEUGE AKKUTESTER RESULTATE MEKKZEUGE AKKUTESTER AKKUTESTER RESULTATE MEKKZEUGE AKKUTESTER RESULTATE MEKKZEUGE AKKUTESTER RESULTATE MEKKZEUGE AKKUTESTER RESULTATE MEKKZEUGE AKKUTESTER RESULTATE MEKKZEUGE AKKUTESTER RESULTATE MEKKZEUGE AKKUTESTER RESULTATE MEKKZEUGE AKKUTESTER RESULTATE MEKKZEUGE AKKUTESTER RESULTATE MEKKZEUGE AKKUTESTER AKKUTESTER AKKUTESTER RESULTATE MEKKZEUGE AKKUTESTER AKKU	user7@fit-ebike.o <u>Abmelde</u>	testu		2.0	🏷 FI
ÜBERSICHT EINSTELLUNGEN Jungrades Som und state st	٠				ARBEITSPLATZ ABC
EINSTELLUNGEN UPGRADES E-SERVICEBUCH AKKUTESTER REKZEUGE AKKUTESTER RESULTATE C TCKET ERSTELLEN C TCKET ERSTELLEN C		Test beendet	Innenwiderstand Kumulierte Kapazität	-0.5	ÜBERSICHT
UPGRADES 0<	1:36	Zeit 03:11	-16 -14	-1.0	EINSTELLUNGEN
E-SERVICEBUCH AKKUTESTER Image: Sector of the sector	58 V	V _{Batt} 29.06	80 Ma -12 Ap 91 -12 Ap 92 -10 R	 ✓ -2.0- ∑ × <li< td=""><td>UPGRADES</td></li<>	UPGRADES
AKKUTESTER AKKUTESTER WERKZEUGE AKKUTESTER RESULTATE D D D Name Full Discharge 36V Typ Kapazitätstest Startzeit 9/30/21,9:24 AM Dauer 03:11:36 Entladekapazität Innenwiderstand 10:10:10:10:10:10:10:10:10:10:10:10:10:1	03 A mΩ	R _I -0.00	60 and 8 and 1 Ah	-3.0	E-SERVICEBLICH
AKKUTESTER -0 20 -0		T _{FET} -		-4.0	
WERKZEUGE Image: Startzgebnis Coischarge 16.152 I/D 287 Name Full Discharge 360 Typ Kapazitätstest Startzeit 9/30/21, 9:24 AM Dauer 03:11:36 Entladekapazität 16.152 Ah Innenwiderstand 109 mQ Spannung Start 41.63 v Spannung Ende 28.11 v		C _{Charge} 0 Ah		-5.0	AKKUTESTER
AKKUTESTER RESULTATE ID ID <t< td=""><td>52 Ah</td><td>CDischarge 16.15 SOC -</td><td>ర్రెంగ్రెస్తోత్త్రి రోడ్డింద్ Zeit</td><td>6</td><td></td></t<>	52 Ah	CDischarge 16.15 SOC -	ర్రెంగ్రెస్తోత్త్రి రోడ్డింద్ Zeit	6	
AKKUTESTER RESULTATE ID 287 IC TICKET ERSTELLEN Name Full Discharge 36V Typ Kapazitätstest Startzeit 9/30/21, 9:24 AM Dauer 03:11:36 Entladekapazität 16:152 Ah Innenwiderstand 109 mQ Spannung Start 41:63V Spannung Ende 28:11V				9 Testergeb	WERKZEUGE
Name Full Discharge 36V Typ Kapazitätstest Startzeit 9/30/21, 9:24 AM Dauer 03:11:36 Entladekapazität 16:152 Ah Innenwiderstand 109 mQ Spannung Start 41:63 V Spannung Ende 28:11 V			287	ID	AKKUTESTER RESULTATE
TypKapazitätstestStartzeit9/30/21, 9:24 AMDauer03:11:36Entladekapazität16.152 AhInnenwiderstand109 mQSpannung Start41.63 VSpannung Ende28.11 V			Full Discharge 36V	Name	TICKET ERSTELLEN
Startzeit9/30/21, 9:24 AMDauer03:11:36Entladekapazität16.152 AhInnenwiderstand109 mQSpannung Start41.63 VSpannung Ende28.11 V			Kapazitätstest	Тур	
Dauer03:11:36Entladekapazität16.152 AhInnenwiderstand109 mQSpannung Start41.63 VSpannung Ende28.11 V			9/30/21, 9:24 AM	Startzeit	
Entladekapazität16.152 AhInnenwiderstand109 mQSpannung Start41.63 VSpannung Ende28.11 V			03:11:36	Dauer	
Innenwiderstand109 mΩSpannung Start41.63 VSpannung Ende28.11 V	pr (11	Akku-Seriennumme	16.152 Ah	Entladekap	
Spannung Start 41.63 V Spannung Ende 28.11 V	ern	Test speiche	109 mΩ	Innenwider	
Spannung Ende 28.11 V Test löschen		Test lässka	41.63 V	Spannung	
		lest losche	28.11 V	Spannung I	
				_	

- 9. Wenn der Kapazitätstest beendet ist, werden die Testresultate geladen und angezeigt.
 - ID: Test-Identifikationsnummer
 - Name: Testname
 - Typ: Typ des Tests (aktuell nur Kapazitätstest möglich)
 - Startzeit: Zeitpunkt wann der Test gestartet wurde
 - Dauer: Dauer des Tests
 - Entladekapazität: Total entladene Kapazität in Ah
 - Innenwiederstand: Zuletzt gemessener Innenwiederstand in mΩ
 - Spannung Start: Spannung als der Test gestartet wurde in Volt
 - Spannung Ende: Spannung als der Test beendet wurde in Volt
- 10. Das Testresultat kann gelöscht oder abgespeichert werden.
- 11. Damit das Testresultat abgespeichert werden kann, muss die Akku-Seriennummer eingetragen werden. So kann der Akku später wieder gefunden werden.

5.3 TEST ABBRECHEN



- 1. Um einen Test auf dem FIT Akkutester abzubrechen, muss der Knopf auf dem Tester gedrückt werden.
- 2. Anschliessen bricht der Test ab und die Status LED des Akkutesters leuchtet permanent grün.

\F 11	2.0		testuser7@	ofit-ebike. <u>Abmelde</u>
BEITSPLATZ ABC				٠
BERSICHT	Spannung Strom 1.0	Innenwiderstand Kumulierte Kapazität	Test aborted	
INSTELLUNGEN	-1.0 -1.5 40.5	20		
PGRADES	₹ -2.0 ∑ ¥ -2.5 ₽ 40.0	Miderst 1.5 Kap		
SERVICEBUCH	-3.0 -0.0 30 -0.0 -0.0 -0.0 -0.0 -0.0 -0	40 mD 05		
		20 4.5		
KKUTESTER	-4.5 -5.0 38.5 -5.0 5.0 5.0 5.0 5.0 5.0 5.0 5.0 5.0 5.0	B ^B S ^B S ^C		
KKUTESTER RKZEUGE	3 Testergebnis	20 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		
KUTESTER KZEUGE KKUTESTER RESULTATE	Testergebnis	20 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		
KUTESTER KZEUGE IKUTESTER RESULTATE TICKET ERSTELLEN	3 Testergebnis ID Name	20 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		
KKUTESTER KZEUGE KKUTESTER RESULTATE	3 Testergebnis ID Name Typ Startacit	20 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		
KKUTESTER KZEUGE KKUTESTER RESULTATE	3 Testergebnis ID Name Typ Startzeit Dauer	20 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		
KKUTESTER KKUTESTER RESULTATE	3 Testergebnis ID Name Typ Startzeit Dauer Entladekapazität	20 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		
KKUTESTER RKZEUGE KKUTESTER RESULTATE	3 Testergebnis ID Name Typ Startzeit Dauer Entladekapazität Innenwiderstand	20 20 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		
KKUTESTER RKZEUGE KKUTESTER RESULTATE	3 Testergebnis ID Name Typ Startzeit Dauer Entladekapazität Innenwiderstand Spannung Start	20 20 20 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		

- 3. Wenn der Akkutester mit dem FIT Maintenance Tool 2.0 verbunden ist, erscheint das Resultat des abgebrochenen Tests. Dieses sagt nichts aus und kann nur gelöscht werden.
- 4. Nach dem Löschen des Tests blinkt die Status LED des Akkutesters wieder weiss (Akku verbunden) und der Tester ist bereit für einen neuen Test.

5.4 ABGESPEICHERTE TESTRESULTATE

Abgespeicherte Tests können im Menü «Akkutester Resultate» nachgeschaut werden.

 😌 DEUTSCH 🔺 DOWNLOAD F	T-GATEWAY						
S FI	2.0					te	stuser7@fit-ebike.ch <u>Abmelden</u>
ARBEITSPLATZ ABC	Д	kkutester Re					
ÜBERSICHT							
EINSTELLUNGEN		Name	Тур	↓ Datum	Ordnungsnummer	Produktcode	HW-Version
UPGRADES	(2) a	apacity test 36V	Kapazitätstest	10/7/21 11:02 PM	2154523454	0000	0
E-SERVICEBUCH							
AKKUTESTER							
WERKZEUGE							
AKKUTESTER RESULTATE							
TICKET ERSTELLEN							

6 REINIGUNG UND PFLEGE

6.1 AKKUTESTER REINIGEN



VORSICHT

Der Akkutester und das Netzgerät sind nicht gegen Wasser geschützt. Eindringendes Wasser kann einen Kurzschluss auslösen. Niemals mit einem Hochdruckreiniger, Wasserstrahl oder Druckluft reinigen. Kontakte sauber und trocken halten. Niemals ins Wasser tauchen. Vor der Reinigung Akkutester und Netzteil von Akku, Ladegerät und der Stromversorgung trennen.



HINWEIS

Niemals Akkutester und Netzgerät mit Lösungsmitteln (z. B. Verdünnung, Alkohol, Öl oder Korrosionsschutz) oder Reinigungsmitteln reinigen.

Die elektrischen Anschlüsse des Akkutester mit einem trockenen Tuch oder Pinsel reinigen. Die Dekorseiten mit einem nebelfeuchten Tuch abwischen.

7 FEHLERSUCHE, STÖRUNGSBESEITIGUNG UND REPARATUR

7.1 BEKANNTE PROBLEME/PROBLEMBEHANDLUNG

7.1.1 GATEWAY VERBINDUNG ABGEBROCHEN

Problem: Während oder nach Abschluss eines Tests kann es vorkommen, dass das Testergebnis bzw. der aktuelle Stand nicht geladen wird (endloses laden wird angezeigt)

😚 DEUTSCH 🛃 DOWNLOAD FIT-GATEWA	AY					
\} F17	2.0					testuser7@fit-ebike.ch <u>Abmelden</u>
ARBEITSPLATZ ABC						٨
ÜBERSICHT			Spannung 😑 Strom 🥚 Innenwiderstand 🍵 Kumulierte Kapaz		Test läuf	t
EINSTELLUNGEN					Zeit	00:00:04
UPGRADES			Wird geladen**		V _{Batt}	40.225 V 2.21 A
E-SERVICEBUCH			vino genoerini v.		RI TEET	0 mΩ
AKKUTESTER					T _{CELL} C _{Charge}	- O Ah
					C _{Discharge} SOC	0 Ah -
WERKZEUGE						
AKKUTESTER RESULTATE		Pat	ton doctor ECM			~
C TICKET ERSTELLEN		Dal			STATUS UK	•

oder die Fehlermeldung «Hoppla - Ein Unerwartetes Problem ist aufgetreten» erscheint.

😚 DEUTSCH 🛓 DOWNLOAD FIT-GATEW	AY	
\} FI1	2.0	testuser7@fit-ebike.ch <u>Abmelden</u>
ARBEITSPLATZ ABC		
ÜBERSICHT	Hoppla :(
EINSTELLUNGEN	Ein unerwartetes Problem ist aufgetaucht!	
UPGRADES	Bitte schliessen Sie den Akkutester erneut an und wiederholen den Vorgang. Sollte das Problem weiterhin auftauchen, so wenden Sie sich an den Kundendienst.	
E-SERVICEBUCH		
AKKUTESTER		
WERKZEUGE		
AKKUTESTER RESULTATE		
C TICKET ERSTELLEN		

Problembehandlung: In diesem Fall bitte die Verbindung im FIT Gateway trennen, die Seite im Browser aktualisieren (F5 Taste) und das Gateway wieder neu verbinden. Anschliessend erneut den Akkutester im Menü auswählen

7.1.2 GATEWAY LOG ZU GROSS

Problem: Wenn die Log-Datei des Gateways auf dem PC zu gross wird, kann dies zu Verbindungsproblemen führen. Mit steigender Anzahl Akkutests und anderen Arbeiten im Maintenance Tool steigt die Grösse der Log-Datei.

📀 DEUTSCH 🛓 DOWNLOAD FIT-GATEW	AY			
\} F17	2.0			testuser7@fit-ebike.ch <u>Abmelden</u>
ARBEITSPLATZ ABC				٠
ÜBERSICHT		🛛 🔵 Strom 🥚 Innenwiderstand 💿 Kumulie		Te-+ 12
EINSTELLUNGEN				Ze Ein unerwarteter Fehler ist aufgetreten!
UPGRADES		Wird geladen 👯		V _B 'System.InvalidOperationException: NewBatteryTesterConnectedMessage IBa must be preceded by
E-SERVICEBUCH	10.5 - DLU EC 0.5		0.5 and 0.4 [Ah]	RI GatewayContactMessage! at maintenance_tool_backend.Gateway. TFI GatewayRequestProcessor.GatewayM
AKKUTESTER	0.2 0.2 0.1 0.1 0.1 0.1			TC essageProcessor.DoAfterGatewayCont act(Func'1 action) in CC tol- backend/Gateway/GatewayRequestPr
				SC ocessor/GatewayMessageProcessor.cs :line 531 at maintenance_tool_backend.Gateway.
WERKZEUGE				GatewayRequestProcessor.GatewayM essageProcessor.Process(MessageWra
AKKUTESTER RESULTATE	Batteryteste	er FSM	s	pper wrappedMessage) in /home/vsts/work/1/s/maintenance- TATU tool-
TICKET ERSTELLEN	,,			backend/Gateway/GatewayRequestPr ocessor/GatewayMessageProcessor.cs :line 223'

Problemlösung: Sporadisch die Datei "app.log" unter "C:\Users\USER\AppData\Local\FIT\FIT-Gateway\app.log" lö-schen.

Das Log wächst schneller an, wenn die Gateway-Verbindung offen ist. Daher empfehlen wir die Gateway-Verbindung zu trennen, wenn der Test gestartet wurde.

7.1.3 TESTRESULTATE VERSCHWINDEN, WENN AKKU ENTFERNT WIRD

Die Testresultate verschwinden, wenn der Akku entfernt wird und die Resultate noch nicht gespeichert wurden. Testresultate immer zuerst speichern, bevor der Akku vom Akkutester getrennt wird.

7.1.4 KEINE PACKSPANNUNG

Problem: Wenn der Akku beim Teststart nicht eingeschaltet ist, wird keine Spannung freigegeben und der folgende Fehler erscheint.

😚 DEUTSCH 🛓 DOWNLOAD FIT-GATEWA	<i>(</i>	
\} F 1	2.0	testuser7@fit-ebike.ch <u>Abmelden</u>
ARBEITSPLATZ ABC		
ÜBERSICHT	Beim Durchführen des Tests ist ein Fehler aufgetreten:	Test finished with
EINSTELLUNGEN	Akku-Fehler Keine Packspannung nach Aktivierung	error
UPGRADES		Test löschen
E-SERVICEBUCH		
AKKUTESTER	Batterytester FSM	STATUS OK

Problemlösung: Vor dem Starten des Tests den Akku über den Knopf am Akku einschalten.

7.1.5 GENERELLE PROBLEMBEHANDLUNG

- 1. Browserfenster schliessen.
- 2. Verbindung in FIT Gateway trennen.
- 3. USB-Kabel zwischen PC und FIT Akkutester trennen und nach 5 Sekunden neu einstecken.
- 4. FIT Gateway erneut verbinden.
- 5. FIT Maintenance Tool 2.0 öffnen und ins Akkutester Menü wechseln.

8 WIEDERVERWERTUNG UND ENTSORGUNG

8.1 ENTSORGUNG

Mechanische und elektrische Geräte, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Werfe sie nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder: Gemäss den europäischen Richtlinien 2012/19/EU, 2006/66/EG und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen defekte oder nicht mehr gebrauchsfähige Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Akkus und Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.