

# Bedienungsanleitung

## SAFETYTEST ST



Texte, Abbildungen und technische Angaben wurden sorgfältig erarbeitet. Trotzdem sind Fehler nicht völlig auszuschließen. Der Autor und der Hersteller des Prüfgerätes können für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder juristische Verantwortung noch irgendeine Haftung übernehmen!

Diese Bedienungsanleitung ist vor dem Gebrauch des Prüfgerätes sorgfältig und vollständig durchzulesen!

Warnhinweise und Warnzeichen sollen besonders vor Risiko oder Gefahr warnen!

Warnhinweise und Warnzeichen in der Bedienungsanleitung, auf dem Prüfgerät sowie auf dem Zubehör, sind besonders zu beachten und bedeuten z. B.:



Allgemeine Warnung vor einer Gefahrenstelle!

Bedienungsanleitung beachten!



Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung!

**Version:** 002

**Datum:** 29.11.2023

**Weitere Informationen:**

**Aktuelle Bedienungsanleitungen zu den Adaptern:**

<https://safetytest.atlassian.net/wiki/spaces/TD/pages/1736704036/Adapter>



**Wiki Remote-Master App**

<https://safetytest.atlassian.net/wiki/spaces/RMA/overview>



**Besuchen Sie uns auch  
im Internet:**

[www.safetytest.de](http://www.safetytest.de)



# Inhalt

<b>1</b>	<b>Allgemeine Sicherheits- und Warnhinweise .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Anwendung.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Bediensoftware.....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Anschlüsse-, Bedien- und Anzeigeelemente.....</b>	<b>8</b>
4.1	Status Tabelle der LED .....	8
4.2	Fingerkontakt.....	9
4.3	Ein-/Austaster.....	9
<b>5</b>	<b>Funktionsbeschreibung .....</b>	<b>10</b>
5.1	Stromversorgung .....	10
5.2	Interner Speicher .....	10
5.3	Bluetooth-Schnittstelle .....	10
5.3.1	Feststellung des eingestellten Bluetooth-Modes .....	10
5.3.2	Wechseln des Bluetooth-Modus.....	10
5.4	Akku und Ladevorgang .....	10
<b>6</b>	<b>Anwendung.....</b>	<b>12</b>
6.1	Messungen .....	12
6.1.1	Einzelmessungen .....	12
6.1.2	RCD-Messungen .....	13
<b>7</b>	<b>Firmwareupdate .....</b>	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>15</b>
8.1	Messungen .....	15
8.2	Technische Kennwerte .....	16
8.3	Umgebungsbedingungen .....	16
8.4	Produktnorm.....	16
8.5	Größe, Gewicht.....	16
<b>9</b>	<b>Service und Kalibrierung.....</b>	<b>17</b>
<b>10</b>	<b>Reinigung, Wartung und Ersatzteile .....</b>	<b>18</b>
<b>11</b>	<b>Entsorgung, Rücknahme und Umweltaspekte .....</b>	<b>19</b>
<b>12</b>	<b>Gewährleistung und Garantie .....</b>	<b>20</b>

# 1 Allgemeine Sicherheits- und Warnhinweise

Um diese Sicherheit zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb zu gewährleisten, müssen Anwendende die nachfolgenden Warnhinweise beachten:



Alle Prüfungen dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.



Das Prüfgerät darf nur bestimmungsgemäß eingesetzt werden, um die Sicherheit der prüfenden Person, des Prüfgerätes und des Prüflings zu gewährleisten.

Es sind die Warnhinweise auf dem Prüfgerät sowie den Netz-Adapterkabeln sowie den Bedienungsanleitungen zu beachten!



Das Gerät darf nur an einem 230 V AC Netz betrieben werden das mit max. 16 A abgesichert ist! Es ist nur für die Messkategorie CAT II bis 300V ausgelegt und nicht für Messungen in Verteilern oder anderen Anlagenteilen geeignet.



Es dürfen keine Messungen an ungesicherten Messkreisen durchgeführt werden!



Instandsetzungsarbeiten sowie Änderungen am Prüfgerät dürfen nur vom Hersteller selber oder nur durch die vom Hersteller autorisierten Fachkräfte durchgeführt werden!



Es dürfen nur die vom Hersteller angegebenen Originalersatzteile eingesetzt und verwendet werden!



Es dürfen nur die vom Hersteller erworbenen Zubehörteile eingesetzt und verwendet werden!

Ist ein gefahrloser Betrieb nicht mehr möglich, z. B. durch:

- sichtbare Beschädigungen,
- unsachgemäße Lagerung,
- unsachgemäßen Transport,
- Ausfall einer Phasenkontrolllampe,
- Ausfall von Messfunktionen, usw.,



darf das Prüfgerät nicht weiter betrieben werden! Das Prüfgerät ist unverzüglich außer Betrieb zu setzen und gegen unbeabsichtigte Inbetriebnahme zu sichern! Nur vom Hersteller oder durch die vom Hersteller autorisierten Fachkräfte darf das Prüfgerät instandgesetzt werden!

## 2 Anwendung

Das **SAFETYTEST ST** ist ein kompakter und handlicher Steckdosentester. Die präzisen Messfunktionen ermöglichen das Messen von Schleifen- und Netzimpedanzen, RCD-Auslösetests, Ermittlung des Zustands der Steckdose durch Spannungsmessungen zwischen L, N und PE und der Überprüfung des Schutzleiterkontakts auf Fremdspannung über den Fingerkontakt. Dadurch kann der Zustand der Steckdose bewertet und dokumentiert werden.

Der Prüfadapter wird per Bluetooth gesteuert. Die **Remote-Master App** bietet dabei jederzeit volle Kontrolle über die Messungen und die Ergebnisse können bequem auf Smartphone oder Tablet angezeigt werden.

Mit dem Steckdosentester können Teilprüfungen nach:

- DIN VDE 0100:600 (IEC60364.6)
- DIN VDE 0105:100
- DIN VDE 0113-1 (EN 60204-1)

durchgeführt werden.

### Technische Highlights des SAFETYTEST ST

- Kompaktes und robustes Design, der kleinste seiner Klasse
- 3 RGB LED zeigen auf einen Blick an den Zustand der Steckdose
- präzise Schleifen- und Netzimpedanzmessung ohne Auslösen von RCD-Schutzschaltern
- 2in1-Messung: RCD Auslösezeit/-Strom
- RCD-Auslösezeit und Strommessung bis 150mA AC und 300mA DC
- RCD-Prüfung der Typen A/B/B+/EV/F
- Messung in Netzen: TN, TT und IT
- Detektion und Akustische Warnung von gefährlicher Spannung am Schutzleiter durch Verwendung des Fingerkontakts
- Innovative App-Steuerung für die Betriebssysteme iOS und Android, ein Gerät für Anlagen und elektrische Betriebsmittel
- App integrierter Barcode und NFC Reader
- Automatische Prüfabläufe für Steckdosen in Anlagen
- Einfache Fotodokumentation

### 3 Bediensoftware

Die **Remote-Master App** ist eine Prüfablauf- und Dokumentationssoftware. Die App ist für iOS sowie Android-Betriebssysteme geeignet.

Mit der neu entwickelten Software können Anlagen, Geräte, Maschinen und Arbeitsmittel sehr effizient und einfach geprüft und dokumentiert werden. Individuelle Prüfabläufe mit einzigartigem Bedienkonzept sorgen für eine effiziente Prüfung und schnelle Dokumentation.

Die **Cloud-Master App (Serverlösung)** bietet dazu einen zentralen Zugriff und Überblick über sämtliche Prüfdaten, Kunden und Aufträge, sowie eine einfache Überwachung der Rechte- und Rollenverteilung. Für Kunden kann ein spezifischer Zugriff auf dessen Prüfdaten freischalten werden und somit die Dokumentation übergeben werden.

Anlagebäume, Gerätelisten oder Objekte können sowohl vor Ort in der App, als auch vorbereitend zentral über die Cloud anlegen werden. Durch Wischen mit Drag & Drop im neuartigen Menü lassen sich Anlagen, Betriebsmittel und Arbeitsmittel einfach und schnell vervielfältigen und inventarisieren.

VERSIONEN	ART.-NR.	Cloud-Lösung ART.-NR.
Basic Remote-Master App	0039360	---
Pro Remote-Master App	0039361	0055540
Comfort Remote-Master App	0039362	0055550
Comfort+ Remote-Master App	0039363	0055560

Weitere Informationen finden Sie unter

<https://safetytest.atlas-sian.net/wiki/spaces/RMA/overview>

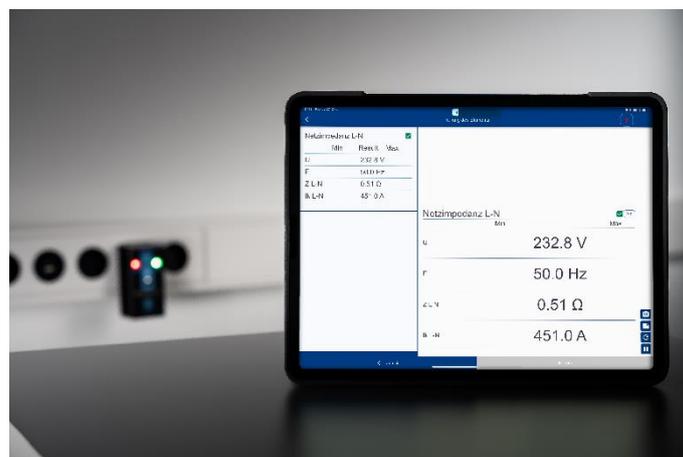
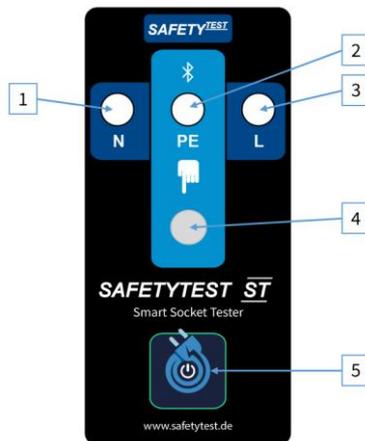


Abbildung 1: Messung des Netzstatus (Spannung, Frequenz, Netzimpedanz, Kurzschlussimpedanz) über die Remote-Master App

## 4 Anschlüsse-, Bedien- und Anzeigeelemente



Vor dem Anschluss des Prüfgerätes an Netzspannung müssen die entsprechenden Warnhinweise im Kapitel 1 „Allgemeine Sicherheits- und Warnhinweise“, die Warnhinweise auf den Netz-Adapterkabeln und falls vorhanden auch die auf dem Zubehör beachtet werden!

Nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung ist die Sicherheit von Anwendende, Gerät und Prüfling gewährleistet!

- 1 L-LED
- 2 PE-LED/Bluetooth-LED
- 3 N-LED
- 4 Fingerkontakt
- 5 Ein-/Austaster

### 4.1 Status Tabelle der LED

N-LED	PE-LED	L-LED		Status
●	●	●		→ OK → L führt Spannung (der rechte Leiter)
●	●	●		→ OK → N führt Spannung (der Linke Leiter), Prüfgerät um 180° drehen
●	●	●		→ PE offen
●	●	●	Mit Fingerkontakt	→ PE >30 V → Akustisches Warnsignal
●	●	●		→ Einsatzbereit, Gerät nicht eingesteckt → L nicht angeschlossen
	●			→ Kommunikation via Bluetooth

● LED leuchtet stetig, ● LED blinkt



Abbildung 2: LEDs signalisiert, dass die Phase auf der linken Seite der Steckdose anliegt

## 4.2 Fingerkontakt

Der Fingerkontakt dient zur Überprüfung des Netzpotentials auf dem Schutzleiter. Die Anzeige erfolgt über die PE-/Bluetooth-LED.

- Leuchtet die PE-LED nicht, wenn der Fingerkontakt berührt wird, bedeutet dies „PE < 30 V“. Der PE ist verbunden und es wird keine Spannung geführt. Dies ist der Normalfall.
- Blinkt die PE-LED, wenn der Fingerkontakt berührt wird, bedeutet dies „PE > 30 V!“



Wenn die LED blinkt, ist der Schutzleiter nicht angeschlossen oder führt eine gefährliche Spannung. Messungen mit dem Prüfgerät dürfen erst wieder durchgeführt werden, wenn der Schutzleiter erfolgreich instandgesetzt wurde. Hier besteht potentiell Lebensgefahr in der kompletten Anlage und allen angeschlossenen Geräten!

## 4.3 Ein-/Austaster

- Taster kurz drücken, um das Gerät einzuschalten
- Taster für 2 Sekunden drücken, um es auszuschalten
- Taster im eingeschalteten Modus für 13 Sekunden drücken, um den Bluetooth-Modus umzustellen

## 5 Funktionsbeschreibung

### 5.1 Stromversorgung

Das Gerät wird über die Netzspannung (230 V +15 %/-20%) versorgt.

### 5.2 Interner Speicher

Die Speicherung der Messwerte kann nur auf dem Handy, Tablet oder PC erfolgen.

Das Prüfgerät SAFETYTEST ST hat keinen internen Speicher.

### 5.3 Bluetooth-Schnittstelle

Das SAFETYTEST ST wird über Bluetooth gesteuert. Die Bluetooth-Schnittstelle kann hierbei auf Bluetooth Low Energy (BLE-Modus) oder Serial Port Profile (SPP-Modus) gestellt werden.

Die Auswahl des Bluetooth-Profils hängt von den Systemanforderungen des Smartphones/Tablets welches zur Bedienung genutzt wird.

Der SPP-Modus wird außerdem für den Prozess des Firmwareupdates genutzt.

#### 5.3.1 Feststellung des eingestellten Bluetooth-Modes

Während des Einschaltvorgangs kann anhand der blauen PE-LED/Bluetooth-LED festgestellt werden, in welchem Bluetooth-Modus sich das SAFETYTEST ST befindet.

- Bluetooth-LED blinkt einmal kurz auf → BLE-Modus
- Bluetooth-LED blinkt dreimal schnell hintereinander auf → SPP-Modus

N-LED	PE-LED	L-LED	Status
			→ Bootprozess beim Einschalten
	 Blinkt 3x		→ Gerät ist in SPP-Modus
	 Blinkt 1x		→ Gerät ist in BLE-Modus
			→ Einsatzbereit

● LED leuchtet stetig, ● LED blinkt

#### 5.3.2 Wechseln des Bluetooth-Modus

- 1 Gerät einschalten und warten Sie bis es einsatzbereit ist. Das Gerät nicht an eine Steckdose anschließen.
- 2 Anschließend Ein-/Ausschalttaste für ca. 13 Sekunden gedrückt halten und Taste loslassen, wenn die Statusanzeige einmal blau blinkt
- 3 Gerät erneut einschalten. Die blaue Bluetooth-LED signalisiert, welcher Bluetooth-Modus eingestellt ist. Siehe hierzu auch Kapitel 5.1

### 5.4 Akku und Ladevorgang

Der Akku des SAFETYTEST ST wird direkt über den Schukostecker geladen.

Das Prüfgerät an eine Steckdose anschließen, das Gerät anschließend über den Ein-/Austaster ausschalten oder warten bis das Gerät nach 3 Minuten sich von alleine ausschaltet. Das Gerät lädt nun den Akku und über die LEDs wird der aktuelle Akkustand angezeigt.

N-LED	PE-LED	L-LED	Status
●	●	●	Ladevorgang
●	●	●	Ladevorgang
●	●	●	Ladevorgang
●	●	●	Ladevorgang beendet; vollständig geladen

● LED leuchtet stetig, ● LED blinkt



Abbildung 3: SAFETYTEST ST ist vollständig geladen und ist einsatzbereit

## 6 Anwendung

Das Prüfgerät SAFETYTEST ST wird über die Remote-Master App gesteuert.

### Informationen zur Remote-Master App

<https://safetytest.atlassian.net/wiki/spaces/RMA/overview>



### 6.1 Messungen

Die folgenden Messungen können auch an Steckdosen durchgeführt werden, welche hinter RCDs der Typen A/B/B+/EV/F verbaut ist. Es können Vorbelastungen in der Anlage vorkommen welche zu einer Auslösung des RCDs führen können.



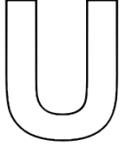
Der Prüfadapter ist ausschließlich für die Verwendung in Steckdosen vorgesehen (Messkategorie CAT II 300V) und darf nicht in Verteilern oder Installationsbereichen verwendet werden, die den Messkategorien CAT III oder CAT IV entsprechen.

#### 6.1.1 Einzelmessungen

Die Einzelmessungen über das Dashboard der Software werden in der App nicht gespeichert, sind für den schnellen Überprüfen von den gewünschten Messungen.

Einzelmessungen	
Netzstatus	Messung von $U_{L-N}$ , $U_{L-PE}$ , $U_{N-PE}$ und der Netzfrequenz
RCD Auslösezeit	Messung der Zeit zum Auslösen des RCD
RCD Auslösestrom	Messung des Stromes zum Auslösen des RCD
Netzimpedanz L-N	Messung der Impedanz zwischen L und N
Schleifenimpedanz L-PE	Messung der Impedanz zwischen L und PE
Schleifenimpedanz L-PE RCD	Messung der Impedanz zwischen L, N und PE (RCD)
RCD Zeit/Strom 2in1	Messung der Auslösezeit und Auslösestrom in einem Messschritt

## 6.1.2 RCD-Messungen

Messung	Symbol	
2in1-Messung: RCD Auslösezeit/-Strom		Prüfung von RCDs mit Auslösestrom und Auslösezeit in einem Prüfschritt. Die Grenzwerte und Messparameter werden von den inventarisierten RCD-Schutzschaltern übernommen. Legen Sie diese übergeordnet zu Ihrer Steckdose.
RCD Prüfung der Typen A/B/B+/EV/F		Prüfung von RCDs mit Auslösestrom und Auslösezeit. Die Grenzwerte und Messparameter werden von den inventarisierten RCD-Schutzschaltern übernommen. Legen Sie diese übergeordnet zu Ihrer Steckdose.
Spannung und Netzstatus		Messung von $U_{L-N}$ , $U_{L-PE}$ , $U_{N-PE}$ und der Netzfrequenz.
Schleifenimpedanz L-N-PE hinter RCDs und Kurzschlussstrom L-N-PE hinter RCDs		Messung der Impedanz zwischen L, N und PE mit kleinem Strom (15 mA oder 5 mA) und Berechnung des Kurzschlussstroms. Die Grenzwerte werden von den inventarisierten Sicherungselementen übernommen. Legen Sie diese übergeordnet zu Ihrer Steckdose an.
Schleifenimpedanz L-N-PE oder Kurzschlussstrom L-N		Messung der Impedanz zwischen L, N und PE mit hohem Strom. Die Grenzwerte werden von den inventarisierten Sicherungselementen übernommen. Legen Sie diese übergeordnet zu Ihrer Steckdose an.

## 7 Firmwareupdate

Um ein Firmwareupdate auf dem SAFETYTEST ST durchführen zu können, muss sich das Gerät im SPP-Modus befinden. Des Weiteren ist ein Bluetooth fähiger PC mit aktueller Updatersoftware und eine der aktuellen Firmwaredatei (HEX-Datei).



Ein Fehler oder Nichtbeachten der Anleitung kann zu Beschädigungen am Prüfgerät führen! Das Prüfgerät muss in diesem Fall eingeschickt werden!



Während des gesamten Updateprozesses muss die **Spannungsversorgung** gewährleistet werden!

- 1 Feststellen, ob sich das Prüfgerät im SPP-Modus befindet, ggf. den Bluetooth-Modus umstellen.
- 2 Das Prüfgerät mit Spannung versorgen
- 3 Das Prüfgerät via Bluetooth mit dem PC verbinden und im „Gerätemanager“ den Com-Port des Gerätes nachschauen
- 4 Das Programm „ST1\_UPDATE\_SOFTWARE.exe“ mit ausreichenden Rechten für den Schnittstellenzugriff starten.
- 5 Die Schnittstelle des Prüfgerätes unter „COM Port“ auswählen. Bei mehreren Einträgen in der Auswahl im Windows-Geräte-Manager die entsprechende COM-Nummer suchen.
- 6 Baudrate auf 115200 stellen
- 7 Die Firmwaredatei unter „Hex-Datei öffnen“ auswählen und öffnen.
- 8 Die Schaltfläche „Verbinden“ betätigen
- 9 Die Schaltfläche „Verbinden“ betätigen → der grüne Balken wird komplett gefüllt (Status: „Verbunden“)
- 10 Die Schaltfläche „Programmieren“ betätigen, daraufhin startet der Programmiervorgang. (Status: „Programmierung begonnen ...“)



Der Programmiervorgang dauert mehrere Minuten! Dabei das Gerät nicht vom Netz trennen oder die Schnittstellenverbindung unterbrechen!

- 11 Nach Abschluss des Programmiervorgangs (Status: „Programmierung beendet!“) die Schaltfläche „Trennen“ betätigen. (Status: „Getrennt“)
- 12 Neustart beim Gerät durchführen, das Gerät ist anschließend wieder einsatzbereit.

## 8 Technische Daten

### 8.1 Messungen

Messungen (Gebrauchsfehler 5 % v.M. + 1 % v.B.)	
DIN VDE 0100   CAT II 300 V	
Schleifenimpedanz $Z_{L/N, L/N/PE}$	L - N, L - N - PE = 0,15 – 1000 $\Omega$   v.M. 5 % + 10 Digits Ik(400 V) < 2666 A; Ik(230 V) < 1533 A 45 Hz – 65 Hz
Schleifenimpedanz $Z_{L/PE}$ (RCD)	L - N: = 0,15 – 1000 $\Omega$   v.M. 5 % + 10 Digits Kurzschlussstrom: Ik(400 V) < 2666 A; Ik(230 V) < 1533 A 45 Hz – 65 Hz  L - PE 15 mA: = 0,45 – 1000 $\Omega$   v.M. 5 % + 15 Digits Kurzschlussstrom: Ik(400 V) < 888 A; Ik(230 V) < 511 A 45 Hz – 65 Hz  L - PE 5 mA: = 0,45 – 1000 $\Omega$   v.M. 10 % + 30 Digits Kurzschlussstrom: Ik(400 V) < 888 A; Ik(230 V) < 511 A 45 Hz – 65 Hz
Frequenz	15 – 1000 Hz
Spannungsmessung	L-N, L-PE 0,0 – 265 V AC   v.M. 5 % + 5 Digits
Batterie	Li-Ion Batterie Kapazität: 300 mAh Spannung: 4,35 V Leistung: 1,11 Wh

RCD 3-pol	<b>RCD-Typ</b>	AC/A/B/B+/EV/F/MI		
	<b>RCD-Art</b>	normal/selektiv		
	<b>Berührspannung</b>	25, 50 V		
	<b>Phase</b>	0°/180°		
	<b>Messung</b>	<b>Auslösezeit</b>	<b>Auslösestrom</b>	<b>2in1-Test</b>
	<b>Genauigkeit</b>	2 % + 3 dig	5 % + 3 dig	5 % + 3 dig
	<b>Stromtyp</b>	In/mA	T/ms	In/mA
	AC	5 – 150	300/500	3 – 30
	AC-HW	5 – 60	300/500	3 – 30
	DC	10 – 300 3 – 10	300/500 10000	3 – 30

## 8.2 Technische Kennwerte

- Versorgungsspannung: Wechselstrom  
230 V +15 %/-20%
- Messkategorie: CAT II 300 V

## 8.3 Umgebungsbedingungen

- Betriebs-Umgebungstemperatur: 5 °C ... 40 °C
- Rel. Luftfeuchte: max. 75 %, keine Kondensation
- Höhenlage: max. 2000 m
- Innerhalb/außerhalb von Gebäude: Einsatz innerhalb von Gebäuden, außerhalb nur bei Einhaltung der Umgebungsbedingungen
- Verschmutzungsgrad: 2

## 8.4 Produktnorm

- EN 61010-1
- DIN EN 61326

## 8.5 Größe, Gewicht

- Gehäuse: 100 mm x 50 mm x 40 mm
- Gewicht: ca. 200 g

## 9 Service und Kalibrierung

Die Firma SAFETYTEST empfiehlt eine Kalibrierung nach 12 Monaten durchzuführen.

Die Prüfgeräte erhalten dabei eine Werkskalibrierung inkl. Werkskalibrierzertifikat für 12 Monate, Justage und Label "nächste Kalibrierung".

In Kapitel 16 sind unsere Garantiebedingungen beschrieben.

Für eine Kalibrierung oder einem Servicefall verwenden Sie unser Service-Formular. Hier finden Sie außerdem unsere Service-Preisliste.

### Service-Formular

<https://service.safetytest.eu/support/index.php>



Für Fragen zur Bedienung von Apps, Software oder Hardware, zur Meldung von technischen Fehlern oder zur Einreichung von Verbesserungsvorschlägen nutzen Sie bitte unser Ticket-System in unserem Support Portal.

In unserem Support-Portal finden Sie auch unsere umfangreiche Wissensdatenbank mit vielen Informationen zu den Apps, Software und Geräten.

### Support-Portal

<https://safetytest.atlassian.net/servicedesk/customer/portals>



Bei sonstigen Angelegenheiten wenden Sie sich direkt an uns.

**Safetytest GmbH**

Industriestraße 17

96114 Hirschaid

Germany

Tel: 0049 (0)9543 / 443169

Fax: 0049 (0)9543 / 4432930

[www.safetytest.biz](http://www.safetytest.biz)

[info@safetytest.de](mailto:info@safetytest.de)

## 10 Reinigung, Wartung und Ersatzteile

Das Prüfgerät ist grundsätzlich wartungsfrei. Gelegentlich das Gehäuse mit einem trockenen oder leicht feuchten Tuch von Staub oder Sand reinigen, hierbei keine Reiniger mit Lösungsmittel verwenden.

Vor jedem Einsatz eine Sichtprüfung nach Kapitel 6.3 beim Prüfgerät durchführen, um mögliche Schäden zu erkennen.



Die Sicherheits- und Warnhinweise aus Kapitel 1 beachten!

Es dürfen nur Originalersatzteile des Herstellers verwendet werden, siehe Kapitel 1!

Das Prüfgerät und Zubehör dürfen nur vom Hersteller oder durch den vom Hersteller autorisierten Service geprüft und ggf. instandgesetzt werden!

## 11 Entsorgung, Rücknahme und Umweltaspekte

Die Entsorgung der Prüfgeräte unterliegen den gesetzlichen Rücknahme-, Behandlungs- und Verwertungs-vorgaben des ElektroG.

Gemäß der Richtlinie **§ 19 ElektroG (sogenannte b2b-Geräte von anderen Nutzern als privaten Haushalten)** bietet die Firma SAFETYTEST die Möglichkeit, Altgeräte zurückzugeben und für eine entsprechende Entsorgung zu sorgen. Sie können Ihr Altgerät dazu vorher anmelden und an unsere Firmenadresse schicken.

Falls der Endanwender dieses Angebot nicht in Anspruch nimmt, muss er die ordnungsgemäße Entsorgung übernehmen.



Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern weist auf Elektro- und Elektronikgeräte gemäß ElektroG hin. Diese dürfen nicht als normaler Abfall behandelt werden, sondern müssen bei zugelassenen Sammel- oder Rücknahmestellen abgegeben werden.

Für das Löschen personenbezogener Daten auf den Prüfgeräten ist der Endnutzer eigenverantwortlich.

## 12 Gewährleistung und Garantie

Das Prüfgerät **SAFETYTEST ST** unterliegt einer strengen Qualitätskontrolle. Jedem Prüfgerät liegt ein entsprechendes Prüfprotokoll mit allen Kalibrierdaten bei.

### §1 Garantiedauer eigener Produkte der Marke SAFETYTEST

Die Garantiedauer für unsere Produkte beträgt 1 Jahr ab Auslieferung bei SAFETYTEST, sofern nichts anderes in den Verkaufsvereinbarungen oder Produktbeschreibungen angegeben ist. Eventuelle Garantieleistungen verlängern die Garantiedauer nicht und es beginnt auch keine neue Garantiedauer. Es ist möglich, durch den Kauf einer speziellen Garantieerweiterung, die Garantiedauer um den angegebenen Zeitraum ab dem Rechnungsdatum der Garantieerweiterung zu verlängern. Hierfür gelten besondere Bedingungen, siehe „Garantieumfang“ und „Zusatzgarantieerweiterung“. Durch die Garantiebestimmungen werden die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche nicht berührt.

#### §1.1 Grundsätzlich gilt:

Die Garantie ist eine freiwillige Leistung und nicht mit der gesetzlichen Gewährleistung zu verwechseln.

### §2 Garantieumfang eigener Produkte der Marke SAFETYTEST

Die Garantie erstreckt sich auf nachweisliche Material- oder Herstellungsfehler. Ausgenommen sind Sicherungen, Batterien, Akkus und mechanische Teile, die einem normalen Verschleiß unterliegen. Ebenfalls nicht durch die Garantie gedeckt sind Schäden oder Ausfälle, die auf unsachgemäßen Gebrauch, Fahrlässigkeit, Manipulation, Unfälle, oder höhere Gewalt sowie den Betrieb außerhalb der Betriebsbedingungen zurückzuführen sind. Bei Gebrauch außerhalb der zulässigen Spezifikation oder bei geöffneten Geräten erlischt die Garantie. Ebenso nicht gedeckt sind Folgekosten aller Art.

### §3 Zusatz-Garantieerweiterung eigener Produkte der Marke SAFETYTEST

Eine Garantieerweiterung kann erst dann gewährt werden, wenn die volle Funktionsfähigkeit und Sicherheit der Produkte durch eine entsprechende Prüfung durch unsere Mitarbeiter (z.B. mithilfe einer Werkskalibrierung) sichergestellt ist. Defekte Geräte können also erst eine Garantieerweiterung erhalten, wenn alle Fehler vollständig behoben wurden und der Zustand wie beschrieben geprüft wurde. Wir behalten uns vor, einem ungeeigneten Produkt eine Garantieerweiterung zu verwehren.

### §4 Gewährleistung Fremdprodukte

Für Handelswaren wie z.B. Handy oder Tablet von Fremdherstellern gilt die gesetzliche Gewährleistung von 1 Jahr.

### §5 Garantie Fremdprodukte

Für Handelswaren wie z.B. Handy oder Tablet von Fremdherstellern müssen eventuelle Garantieansprüche mit dem Hersteller direkt abgewickelt werden. Die Garantiedauer kann dabei herstellerabhängig unterschiedlich sein.

Bitte wenden Sie sich an:

**Safetytest GmbH**

Industriestraße 17

96114 Hirschaid

Germany

Tel: 0049 (0)9543 / 443169

Fax: 0049 (0)9543 / 4432930

[www.safetytest.biz](http://www.safetytest.biz)

[info@safetytest.de](mailto:info@safetytest.de)