

TommaTech GmbH  
Angerlweg 14 - 85748 Garching  
München / Deutschland  
Telefon: +49 89 1250 36 860  
E-Mail: mail@tommatech.de



## Garantiebedingungen

für TommaTech Hochspannungs- Lithium-Ion Batterien

V2305.17

### Einführung

1. Diese nachfolgend beschriebene beschränkte Garantie\* (im Folgenden Garantie genannt) gilt für TommaTech Hochspannungsbatteriesysteme (im Folgenden TT-Batterien genannt), die von der TommaTech GmbH (im Folgenden TommaTech genannt) an einen Vertriebspartner, Endkunden oder Installateur (im Folgenden Kunde genannt) geliefert werden

### Zweck

2. Der Hauptzweck dieses Dokuments ist die klare Definition von Angelegenheiten, die mit der Garantiepolitik von TT-Batterien zusammenhängen.

### Produkte unter Garantie

3. Diese Garantie gilt für die folgenden Produkte:
  - a. TommaTech General Pack (Master), Booster Pack (Slave), Solar Storage 5.8T, Solar Storage 11.5T, Solar Storage 17.3T, Solar Storage 23.0T
  - b. TommaTech Storage Manager, TT-3.0kWh, HV Solar Storage, Solar Storage 3.0, Solar Storage 6.0, Solar Storage 9.0, Solar Storage 12.0
4. Bitte beachten Sie: Diese Garantie gilt nicht für Zubehör und Werkzeugsätze, die mit TT-Batterien geliefert werden.

### Herstellergarantie

5. Die Produktgarantiezeit von TT-Batterien beträgt 120 Monate und beginnt mit der Lieferung. Die Lieferung erfolgt, wenn der Preis vom Kunden vollständig bezahlt wurde und der Kunde die Ware von TommaTech oder deren Vertriebspartner übernommen hat, es sei denn, TommaTech ist für den Transport verantwortlich. Durch den Austausch oder die Reparatur von TT-Batterien im Rahmen der Garantie wird die laufende Garantiezeit nicht verlängert. Für ausgetauschte oder reparierte TT-Batterien gilt die Restgarantiezeit der ursprünglichen Garantiezeit. Für reparierte oder ausgetauschte TT-Batterien wird keine Ersatzgarantiezeit gewährt.

### Leistungsgarantie

6. TommaTech garantiert, dass das Produkt entweder 120 Monate nach dem Verkaufsdatum, 126 Monate nach der Herstellung oder bis zum Erreichen eines Energiedurchsatzes gemäß der nachstehenden Tabelle (je nachdem, was zuerst eintritt) mindestens 60 % seiner Nennenergie beibehält, vorausgesetzt, das Batteriesystem wird gemäß den im Handbuch beschriebenen Spezifikationen geladen, gehandhabt und betrieben und in Übereinstimmung mit den in diesen

Garantiebedingungen und im Benutzerhandbuch aufgeführten Punkten verwendet.

### Energiedurchsatz

7. Der Begriff "Nennenergie" bezeichnet hier die auf dem Etikett des Produkts angegebene ursprüngliche Nennleistung des Produkts.
8. Die Bedingungen für die Leistungsgarantie sind im Folgenden aufgeführt:
  - a. Die Umgebungstemperatur darf während des Batteriebetriebs nicht unter  $-10^{\circ}\text{C}$  fallen und nicht über  $+45^{\circ}\text{C}$  steigen.
  - b. Der Energiedurchsatz liegt innerhalb der in der nachstehenden Tabelle angegebenen Werte:

Produkt	Nennenergie	Energie Durchsatz
TT5.8kWh General Pack	5.76kWh	14.77MWh
TT5.8kWh Booster Pack	5.76kWh	14.77MWh
TT3.0kWh HV Solar Storage	3.1kWh	9.3MWh

- c. Die Bedingungen für die Kapazitätsmessung für TT5.8kWh sind dabei wie folgt:
  - i. Umgebungstemperatur:  $25-30^{\circ}\text{C}$
  - ii. Anfangstemperatur der Batterie des Batteriemagementsystems (BMS):  $25-30^{\circ}\text{C}$
  - iii. Strom- und Spannungsmessung auf der DC-Seite der Batterie
  - iv. Lade-/Entlademethode:
    - Ladung: 0.2CC/CV (Konstante Spannung 128V, Abschaltstrom 0.05C)
    - Entladung: 0.2CC/CV, (Abschaltspannung 100V)
    - Stromstärke bei 0.2C: 10A
- d. Die Bedingungen für die Kapazitätsmessung für TT3.0kWh sind dabei wie folgt:
  - i. Umgebungstemperatur:  $25-30^{\circ}\text{C}$
  - ii. Anfangstemperatur der Batterie des Batteriemagementsystems (BMS):  $25-30^{\circ}\text{C}$
  - iii. Strom- und Spannungsmessung auf der DC-Seite der Batterie
  - iv. Lade-/Entlademethode:
    - Ladung: 0.2CC/CV (Konstante Spannung 116V, Abschaltstrom 0.05C)
    - Entladung: 0.2CC/CV, (Abschaltspannung 85V)
    - Stromstärke bei 0.2C: 6A

### Produkt-Garantie

9. TommaTech garantiert, dass TT-Batterien frei von Mängeln sind, die durch unsachgemäße Konstruktion, Verarbeitung oder fehlerhafte Materialien verursacht wurden. Die Garantie gilt für 120 Monate ab dem Datum der Lieferung. Nach Ablauf der Garantiezeit ist TommaTech nicht verpflichtet, Ersatzteile oder Batterien zu liefern.

### Garantierausschlüsse

10. Mit Ausnahme von Fehlern und Störungen, die sich aus der Herstellung von TT-Batterien ergeben, sind keine Probleme, Schäden oder Störungen durch diese Garantie abgedeckt. Darüber hinaus und im Falle von Schäden, die mit den unten aufgeführten Ursachen zusammenhängen, aber nicht auf diese beschränkt sind, werden keine Garantieansprüche anerkannt oder akzeptiert. Ansprüche, die sich auf Fehler beziehen, die durch einen oder mehrere der folgenden Faktoren verursacht werden, sind von der Garantieverpflichtung der TommaTech ausgeschlossen:

- a. Probleme, Defekte und Fehlfunktionen, die durch äußere Einflüsse verursacht werden, wie z.B. Stromausfälle, Überspannungen, Blitzschlag, Explosion, Feuer, Überschwemmung, Erdbeben, Taifun, Hurrikan, Tornado, Vulkanexplosion, Tsunami, Blitzschlag in oder um die TT-Batterien und Zubehör, Probleme, Defekte und Fehlfunktionen, die durch Schnee- und Salzschäden, Wetter- und Naturereignisse, Naturkatastrophen, sauren Regen verursacht werden, Rauch, Luftverschmutzung oder andere Verunreinigungen, Schmutz oder Staub auf den Wechselrichtern und dem Zubehör, Vandalismus (unabhängig davon, ob der Schaden auf Vorsatz oder Fahrlässigkeit zurückzuführen ist und vom Käufer oder Benutzer der TT-Batterien oder von Dritten verursacht wird), Fahrlässigkeit oder vorsätzlicher Unfall, Probleme, Defekte und Fehlfunktionen, die durch externe Faktoren und unvorhergesehene Situationen wie zivilen Ungehorsam, höhere Gewalt usw. verursacht werden und Probleme, Defekte und Fehlfunktionen, die außerhalb der Kontrolle von TommaTech liegen.
- b. Unsachgemäße oder nicht bestimmungsgemäße Verwendung und Schäden, die durch Fahrlässigkeit oder Vorsatz verursacht wurden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf das regelmäßige Entladen des Akkus unter 10%.
- c. Unsachgemäße Installation, Inbetriebnahme, Inbetriebsetzung oder Betrieb entgegen den Anweisungen im Installationshandbuch, das jedem Produkt beiliegt.
- d. Unzureichende Belüftung und Zirkulation, die zu einer verminderten Kühlung und natürlichem Luftstrom führen.
- e. Installation in einer korrosiven Umgebung.
- f. Beschädigung während des Transports oder der Bewegung von TT-Batterien sowie deren Lagerung unter ungeeigneten Bedingungen.
- g. Unautorisierte Reparatur, Änderung, Wartung, Bedienung und unsachgemäße Installation, Montage und Anwendungsversuche.
- h. Unterlassung einer angemessenen Wartung des Geräts. Nach sechzig Monaten ununterbrochener Nutzung ist eine Inspektion vor Ort durch einen entsprechend qualifizierten Techniker erforderlich. Gewährleistungsansprüche, die nach Ablauf von 60 Monaten ab dem Datum der Inbetriebnahme geltend gemacht werden, können abgelehnt werden, wenn nicht nachgewiesen werden kann, dass das Gerät angemessen gewartet wurde.
- i. Äußere Einflüsse, einschließlich ungewöhnlicher physikalischer oder elektrischer Belastungen wie Stromausfälle, Einschaltstromstöße usw.
- j. Bruch, Rissbildung oder Beschädigungen jeglicher Art durch äußere Einwirkungen.
- k. Wenn das Modell, der Typ, das Etikett oder die Seriennummer geändert, gelöscht oder unleserlich gemacht wurde.
- l. Verwendung in einer Art und Weise, die die geistigen Eigentumsrechte von TommaTech oder Dritten verletzt, wie z.B. Patente, Gebrauchsmuster, Marken, Urheberrechte, Designrechte, etc.
- m. Fehler, Probleme und Störungen, die durch die Installation und Anwendung oder andere Produkte und Materialien verursacht werden.
- n. Verwendung eines nicht kompatiblen Wechselrichters oder Gerätes.
- o. Probleme, Defekte und Fehlfunktionen, die durch andere Produkte und Materialien im Solarsystem verursacht werden.
- p. Fehler oder Defekte, die durch eingebettete oder externe Software oder Hardware von

Dritten verursacht werden (z.B. Geräte, die Wechselrichter steuern oder Geräte, die das Laden oder Entladen der Batterie steuern), ohne die schriftliche Zustimmung von TommaTech.

- q. Modifizierung oder Veränderung des Produkts, einschließlich wenn die Seriennummer oder das Etikett des Produkts verändert, entfernt oder verunstaltet wurde.
- r. Gewöhnliche und angemessene Abnutzung oder Verschleiß.

### Garantiebeschränkungen

- 11. Die Haftung von TommaTech im Rahmen dieser Garantie beschränkt sich auf den Ersatz durch eine neue oder gleichwertige Batterie oder eine Reparatur oder eine finanzielle Entschädigung. TommaTech wird nach ordnungsgemäßer Beanstandung durch den Kunden innerhalb der Gewährleistungsfrist nach eigenem Ermessen die TT-Batterien ersetzen oder reparieren oder einen Preisnachlass gewähren. Etwaige Mängelansprüche setzen voraus, dass der Kunde seinen gesetzlichen Untersuchungs- und Rügepflichten unverzüglich nach Erhalt der Ware nachgekommen ist.
- 12. Darüber hinaus darf die Gesamthaftung von TommaTech im Rahmen dieser Garantiebedingungen den Kaufpreis der beanstandeten TT-Batterie nicht übersteigen. TommaTech haftet nicht im Rahmen dieser Garantie (oder einer anderen Garantiebedingung oder Garantie), wenn der Gesamtpreis für die Ware nicht bis zum Fälligkeitsdatum der Zahlung bezahlt worden ist.
- 13. Die gesetzlichen Sonderregelungen bei Endlieferung der Ware an einen Endverbraucher bleiben unberührt.

### Defekte Teile

- 14. Wird ein defektes Produkt festgestellt, müssen TommaTech oder die autorisierten Vertriebspartner von TommaTech sofort benachrichtigt werden und die Verwendung des defekten Produkts muss eingestellt werden. Wenn ein defektes Produkt entdeckt wird, darf die Produktverpackung nicht weggeworfen werden und die Rückgabeeweisungen von TommaTech oder den autorisierten Vertriebspartnern von TommaTech müssen für das Rückgabeverfahren befolgt werden.
- 15. Die im Rahmen eines Garantieanspruchs ausgetauschten mangelhaften Teile oder Einheiten gehen in das Eigentum von TommaTech über und müssen innerhalb einer angemessenen Frist, die fünfzehn (15) Tage nicht überschreiten darf, mit der Original- oder einer gleichwertigen Verpackung und mit der Begleitdokumentation an TommaTech oder die autorisierten Vertriebspartner von TommaTech zur Überprüfung zurückgesandt werden.

### Ersatzteil- und Reparaturservice

- 16. TommaTech kann als Ersatz neue oder generalüberholte Batterien verwenden, deren Leistungen gleich oder höher sind als die der defekten TT-Batterie. Ist das Modell der TT-Batterie nicht mehr auf dem Markt erhältlich, kann TommaTech nach eigenem Ermessen diese durch ein anderes Modell mit gleichwertigen Funktionen und Leistungen ersetzen oder den verbleibenden, jährlich abgeschriebenen Wert des Kaufpreises der TT-Batterien erstatten.

### Transportkosten

- 17. Sofern keine besonderen Vereinbarungen zwischen TommaTech und den Endkunden und/oder Vertriebspartnern getroffen wurden, deckt die Garantie nur die Material- und Arbeitskosten zur Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit der defekten Produkte ab. Im Allgemeinen ist

TommaTech nicht für den Transport von Waren verantwortlich. Die Transportkosten einschließlich Versand, Versicherung, Zölle sowie Import- und Exportgebühren gehen zu Lasten des Käufers. Eine Gewährleistungspflicht von TommaTech besteht insoweit nicht. Für den Fall, dass ein Mangel als fabrikationsbedingt anerkannt wurde, kann TommaTech nach eigenem Ermessen die Kosten für den Transport der im Rahmen der Gewährleistung ausgetauschten oder reparierten Produkte an den jeweiligen Standort übernehmen.

#### Service nach Ablauf der Garantie oder für Produkte, die nicht durch dieses Dokument abgedeckt sind

18. Für fehlerhafte Produkte, die nicht von der TommaTech-Garantie abgedeckt sind, erbringt TommaTech kostenpflichtige Dienstleistungen, wobei alle Kosten, einschließlich, aber nicht beschränkt auf Materialkosten, Arbeitskosten, Lagerkosten, Transportkosten, Zollgebühren, Analysekosten, Verwaltungskosten, Unternehmensgewinne, Entsorgungskosten usw., vom Kunden getragen werden. Diese Garantiebedingungen schränken jedoch nicht die geltenden Verbraucherschutzgesetze in Bezug auf Mängel an von Verbrauchern gekauften Geräten ein.

#### Garantieanspruch

19. Im Falle von Defekten, fehlerhaften Produkten oder einem Verdacht darauf, muss der Kunde sofort nach der Entdeckung eine ordnungsgemäße Reklamation bei TommaTech einreichen, die Folgendes beinhaltet:
- a. Vollständiger Fehlerbehebungsbericht mit Produktinformationen wie Seriennummer usw., Konfiguration der Solarlösung, Beschreibung des Fehlers, installierte Schutzvorrichtungen usw.
  - b. Dokumentation enthält:
    - i. Detaillierte Informationen über das gesamte System (z. B. Systemschaltplan)
    - ii. Dokumentation über frühere Reklamationen/Austausche (falls vorhanden)
  - c. Inbetriebnahmebericht, der die Installation gemäß der Gebrauchsanleitung belegt.
  - d. Kopie der Originalrechnung, der Quittung und jedes anderen Dokuments, das den Kauf der TT-Batterien und das Installationsdatum belegen kann.
  - e. Batteriedaten enthalten:
    - i. Produktmodell
    - ii. Seriennummer des Produkts
    - iii. Status des Indikators
    - iv. Testbericht
20. Nach Zustimmung von TommaTech muss der Antragsteller die reklamierten TT-Batterien innerhalb von fünfzehn (15) Werktagen in der Originalverpackung oder einer gleichwertigen Verpackung, jedoch so, dass sie während des Transports nicht beschädigt werden, einschließlich der von TommaTech vorgegebenen Begleitdokumente, an TommaTech senden. Bitte beachten Sie, dass defekte Teile oder Geräte, die im Rahmen eines Garantieanspruchs ersetzt werden, in das Eigentum von TommaTech übergehen.
21. Nach Erhalt des beanstandeten Produkts wie angegeben und wenn die ordnungsgemäße Prüfung durch TommaTech zu dem Schluss kommt, dass der beanstandete Produktfehler unter die Garantie fällt, kann TommaTech das Produkt reparieren oder den Kunden finanziell zu entschädigen oder defekte Teile austauschen oder das Produkt durch eine neue oder gleichwertige Lösung ersetzen, je nach Produktfehler nach eigenem Ermessen.

22. Bitte beachten Sie, dass TommaTech die Erstattung aller angefallenen Kosten (Arbeits-, Reise-, Lieferkosten und/oder zugesandte Ersatzgeräte) vom Antragsteller verlangen wird, wenn das Produkt als frei von Material- oder Verarbeitungsfehlern befunden wird oder wenn festgestellt wird, dass das Produkt nicht von dieser beschränkten Garantie abgedeckt ist.
23. Bitte beachten Sie außerdem, dass:
  - a. TommaTech kann den Käufer für weitere Informationen über den Mangel kontaktieren.
  - b. TommaTech kann vom Käufer verlangen, dass er das Produkt auf seine Ursachen hin untersucht, um den Nachweis für den Anspruch zu erbringen.
  - c. Die endgültige Überprüfung des Anspruchs wird von TommaTech vorgenommen.
  - d. TommaTech behält sich das Recht vor, Umtauschanträge abzulehnen, wenn keine ausreichenden Informationen vorgelegt werden.
  - e. Diese Garantie gilt unbeschadet zwingender gesetzlicher Haftungsvorschriften.

#### Geographischer Geltungsbereich der Garantie

24. Diese beschränkte Garantiebedingungen gelten nur für TT-Batterien, die ursprünglich von den autorisierten TommaTech-Vertriebskanälen erworben und an einem Bestimmungsort innerhalb der Länder der Europäischen Union, Schottland, Norwegen und der Schweiz installiert wurden, mit Ausnahme der angeschlossenen Inseln und Überseegebiete, es sei denn, es bestehen besondere Vereinbarungen zwischen TommaTech und dem direkten Käufer. Für Geräte, die für ein Land/eine Region verkauft, aber in einem anderen Land/einer anderen Region installiert werden, wird die Garantie ungültig, wenn vor der Installation keine schriftliche Bestätigung/Genehmigung von TommaTech vorliegt.

#### Besonderer Nachtrag für TT-Batterien, die mit TommaTech Hybrid-Wechselrichtern installiert sind

25. Die Standard-Mindestkapazität beträgt 10 % (kann auf einen höheren Wert geändert werden). Wenn die Batterie nachts (ohne PV) bis zur Mindestkapazität entladen ist, geht der Wechselrichter normalerweise in den "Leerlaufmodus" oder "Standby-Modus". Das Hybridsystem verbraucht jedoch weiterhin Strom. Daher kann es vorkommen, dass die Batteriekapazität auf unter 10 % sinkt. Wenn die Batteriekapazität auf 5 % (Schutzniveau) gesunken ist, wird eine Ladeanforderung ausgelöst, die eine Ladung aus dem Netz anfordert, bis das Mindestkapazitätsniveau erreicht ist. Dies kann vor allem in der Nacht oder in Winter- und Schlechtwetterperioden mit begrenzter PV-Erzeugung vorkommen. Bitte beachten Sie, dass dies ein normales Verhalten ist, das die Lebensdauer der Batterie verlängert.
26. Es wird daher empfohlen, die Batterien bei schlechtem Wetter (z. B. anhaltender Schneesturm, Regen, bewölkte Tage) rechtzeitig vom Netz aufzuladen, um sicherzustellen, dass die Batterie in solchen Situationen nicht vollständig entladen wird (0 % Kapazität). Außerdem kann das manuelle Ausschalten des gesamten Systems unter solchen Bedingungen eine Alternative sein.
27. Wenn Sie eine neue Batterie zum bestehenden System hinzufügen, ist es erforderlich, dass die neue Batterie das gleiche Kapazitätsniveau wie das bestehende Batteriesystem hat, bevor sie hinzugefügt wird (z.B. laden Sie das ursprüngliche Batteriesystem und die neue Batterie auf die volle Kapazität vor und installieren Sie sie dann zusammen).
28. Wenn Sie eine Batterie aus dem Netz aufladen, beachten Sie bitte ihren Eigenverbrauch während dieses Vorgangs. Die aus dem Netz entnommene Gesamtenergie wird nicht vollständig mit der aus dem Batteriesystem entnommenen Gesamtenergie identisch sein. Daher wird ein Garantieanspruch unter solchen Bedingungen nicht akzeptiert.

#### Besonderer Nachtrag für vollständig netzunabhängig (Off-Grid) installierte TT-Batterien

29. Es wird gefordert, dass netzunabhängige Installationen jährlich von einer qualifizierten Elektrofachkraft überprüft werden, was mit einem Prüfprotokoll zu dokumentieren ist. Die Nichteinhaltung dieser Vorschrift oder jeglicher Anforderungen an die Wartung der Geräte kann zum Erlöschen jeglicher Garantieansprüche führen.
30. Zur besseren Analyse und Fehlersuche im Garantiefall wird empfohlen, dass der Endkunde den Wechselrichter online registriert; andernfalls muss der Endkunde detaillierte Informationen im TommaTech RMA-Formular für einen Garantieanspruch angeben.
31. Die Gesamtlast, die an ein netzunabhängiges System angeschlossen ist, muss auf der Grundlage ihrer Nennleistung berechnet werden. Eine falsche Berechnung, insbesondere bei induktiven Lasten, kann einen EPS-Überlastungsfehler während der Nacht oder bei unzureichender PV-Stromerzeugung und verbleibender Batteriekapazität verursachen. Schäden an Wechselrichtern, die durch eine falsche Installation verursacht werden, sind nicht durch die Garantie abgedeckt.

\*Diese beschränkte Garantie ist ein grundlegendes Garantieversprechen von TommaTech an Endkunden. TommaTech behält sich das Recht vor, die Garantiebedingungen an den technischen Fortschritt anzupassen. In bestimmten Ländern/Regionen können Endkunden ein zusätzliches Garantieversprechen (sollte mindestens gleichwertig zur Herstellergarantie sein) erhalten, das von den autorisierten, lokalen Vertriebspartnern von TommaTech abgegeben wird. Sollten diesbezüglich Ansprüche entstehen, wenden Sie sich bitte an die autorisierten lokalen Vertriebspartner von TommaTech. Bitte beachten Sie, dass diese eingeschränkte Garantieerklärung nicht unbedingt die neueste Version ist. Bei Bedarf wenden Sie sich bitte an TommaTech, um die neueste Version zu erhalten.