



GERMAN-based company ●●●

KATALOG FÜR WECHSELRICHTER





 Produktionszentrum München Deutschland



 Produktionszentrum Antalya Türkiye

Inhaltsverzeichnis

Über uns	4
Vision & Mission	4
Netzgebundene Produktreihe	8
Was ist ein netzgebundener Wechselrichter & Hybrid-Wechselrichter?	10
Netzgebundene Wechselrichter	12
Hybrid Wechselrichter	22
Batterien	30
ESS	34
Zubehör	38
Energie Management System	50



T e c h n o l o g i e

Vision:

Unsere Vision ist es, führend in der Entwicklung fortschrittlicher Solarenergietechnologien zu sein, die die Energieeffizienz maximieren, das ökologische Gleichgewicht wahren und die Harmonie zwischen Mensch und Natur wiederherstellen, um die globalen Klimaziele zu erreichen und den Übergang zu erneuerbaren Energien weltweit zu beschleunigen.

Mission:

Durch kontinuierliche Innovationen und Forschungen entwickeln wir moderne Solarenergietechnologien und integrieren diese effizient in intelligente Haussysteme, um unseren Kunden integrierte und nachhaltige Energielösungen anzubieten.

Heute:

Heute: Unsere Kunden profitieren bereits von der nahtlosen Integration unserer modernen Systeme in ihre Haushalte. Diese fortschrittlichen Technologien steigern die Energieeffizienz, bieten sofortige Einsparungen und tragen dazu bei, den CO₂-Fußabdruck unserer Kunden zu reduzieren.

O p t i m i e r u n g

Mit intelligenten Optimierungslösungen ermöglichen wir die effizienteste Nutzung von Solarenergie auf globaler Ebene und leisten einen aktiven Beitrag zur Erreichung der Klimaneutralitätsziele.

Durch die Entwicklung fortschrittlicher Automatisierungs- und Steuerungstechnologien sind wir bestrebt, den Energieverbrauch in Haushalten und Unternehmen zu optimieren und die Betriebskosten erheblich zu senken.

Die von uns angebotenen Energieoptimierungssysteme haben bemerkenswerte Verbesserungen bei den Emissionswerten erzielt.

M a n u f a k t u r

Als führender Hersteller von Solarenergietechnologien streben wir an, die Branchenstandards in Bezug auf Qualität und Nachhaltigkeit zu setzen.

Wir sind entschlossen, hochwertige und innovative Solarenergieprodukte herzustellen, die nicht nur den aktuellen Bedürfnissen gerecht werden, sondern auch zukünftige Herausforderungen bewältigen. Durch kontinuierliche Verbesserungen und Investitionen in unsere Produktionsprozesse wollen wir die Effizienz maximieren und die Umweltauswirkungen minimieren.

Unsere Kunden profitieren aktiv von unseren fortschrittlichen Solarenergieprodukten, die in hochmodernen Anlagen hergestellt werden. Diese Produkte sind nicht nur effizient und zuverlässig, sondern übernehmen auch eine Vorreiterrolle in den Bereichen Nachhaltigkeit und Umweltschutz. Die kontinuierliche Optimierung unserer Produktionsprozesse ermöglicht es uns, Produkte anzubieten, die sowohl wirtschaftlich als auch ökologisch von Vorteil sind.

M e i l e n s t e i n e

Wir entwickeln bahnbrechende Solarenergietechnologien, die einen bedeutenden Beitrag zur Energieunabhängigkeit und Klimarobustheit leisten.

Wir treiben Innovationen voran, die die globale Nutzung von Solarenergie transformieren. Dabei setzen wir neue Maßstäbe, indem wir Technologien entwickeln, die erhebliche Verbesserungen in Leistung und Benutzerfreundlichkeit bieten.

Unsere Kunden nutzen unsere Technologie weltweit, und gemeinsam beschleunigen wir den Übergang zu erneuerbaren Energien, indem wir sowohl wirtschaftliche als auch ökologische Vorteile schaffen.

A u t o m a t i s i e r u n g

Wir ermöglichen die nahtlose und intuitive Integration intelligenter Automatisierungslösungen, die die Interaktion zwischen Solarenergietechnologien und Endnutzern vereinfachen.

Unser Fokus liegt auf der Entwicklung von Automatisierungssystemen, die sich an die Bedürfnisse der Verbraucher anpassen und reibungslos funktionieren. Diese Systeme zielen darauf ab, den Energieverbrauch zu optimieren, die betriebliche Effizienz zu steigern und die Akzeptanz erneuerbarer Technologien zu beschleunigen.

Unsere Kunden profitieren von der Einfachheit und Effizienz, die unsere intelligenten Automatisierungslösungen in ihren Alltag bringen. Diese Technologien vereinfachen das Energiemanagement, senken die Kosten und unterstützen den Übergang zu einer umweltfreundlicheren Zukunft.

T ranzparenz

Vision:

Unser Ziel ist es, dass jede Interaktion mit unserem Unternehmen für unsere Kunden und Geschäftspartner eine positive Erfahrung darstellt. Unsere Produkte und Dienstleistungen sollen nicht nur zuverlässig und innovativ sein, sondern auch inspirierend wirken.

Mission:

Wir möchten jedem Kunden und Partner ein persönliches und wertvolles Erlebnis bieten. Mit unserer umfangreichen Erfahrung in der Solarenergietechnologie wissen wir, was funktioniert, und setzen dieses Wissen ein, um Ihre Erwartungen zu übertreffen und den Übergang zu nachhaltiger Energie zu erleichtern.

Heute:

Unsere Kunden profitieren direkt von unserer langjährigen Expertise in der Solarenergietechnologie. Durch zuverlässige und effiziente Lösungen unterstützen wir Sie in jeder Phase Ihrer nachhaltigen Energienutzung. Unser Team sorgt mit professioneller Beratung und Unterstützung für eine reibungslose und angenehme Erfahrung.

E rfahrung

Unser Ziel ist es, dass jede Interaktion mit unserem Unternehmen für unsere Kunden und Geschäftspartner eine positive Erfahrung darstellt. Unsere Produkte und Dienstleistungen sollen nicht nur zuverlässig und innovativ sein, sondern auch inspirierend wirken.

Wir möchten jedem Kunden und Partner ein persönliches und wertvolles Erlebnis bieten. Mit unserer umfangreichen Erfahrung in der Solarenergietechnologie wissen wir, was funktioniert, und setzen dieses Wissen ein, um Ihre Erwartungen zu übertreffen und den Übergang zu nachhaltiger Energie zu erleichtern.

Unsere Kunden profitieren direkt von unserer langjährigen Expertise in der Solarenergietechnologie. Durch zuverlässige und effiziente Lösungen unterstützen wir Sie in jeder Phase Ihrer nachhaltigen Energienutzung. Unser Team sorgt mit professioneller Beratung und Unterstützung für eine reibungslose und angenehme Erfahrung.

C ommitment

Unsere Vision ist es, durch unser unerschütterliches Engagement für Qualität und Nachhaltigkeit eine führende Position in der Solarenergiebranche zu erreichen. Von der Produktentwicklung bis zur Servicebereitstellung streben wir jeden Tag nach Exzellenz.

Unser Hauptziel ist es, die Erwartungen unserer Kunden kontinuierlich zu übertreffen. Wir haben uns der Bereitstellung von Produkten und Dienstleistungen höchster Qualität sowie deren kontinuierlicher Verbesserung verschrieben. Unsere unerschütterliche Verpflichtung zu Nachhaltigkeit und ethischen Geschäftspraktiken leitet all unsere Handlungen.

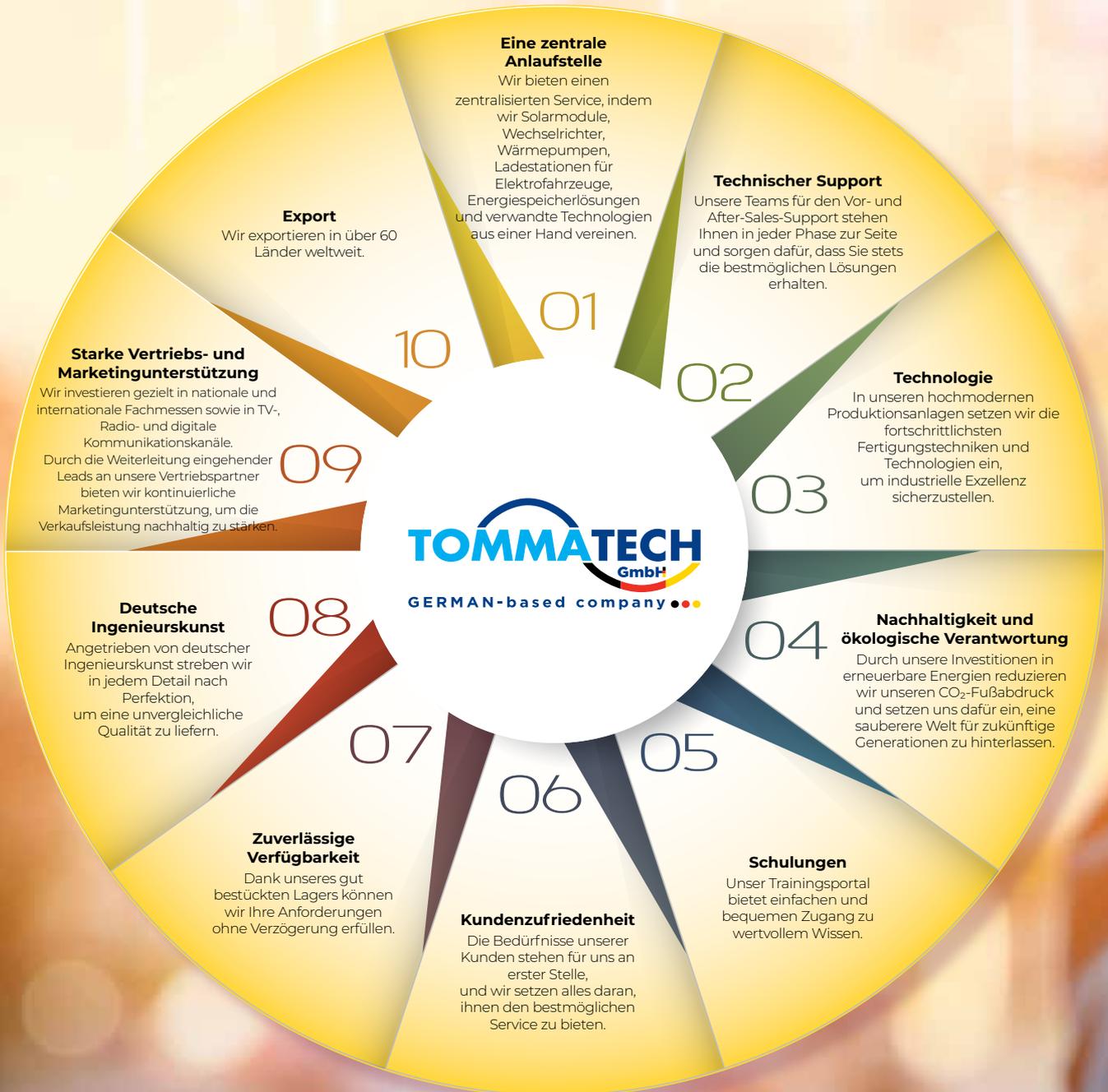
Unsere Kunden und Geschäftspartner können sich auf unsere starke Hingabe verlassen. Wir setzen innovative und nachhaltige Technologien ein, um sicherzustellen, dass unsere Lösungen nicht nur effizient, sondern auch umweltfreundlich sind. Jedes Projekt wird unter Einhaltung höchster Qualitätsstandards und mit Fokus auf langfristige Kundenzufriedenheit umgesetzt.

H ome Solution

Unser Ziel ist es, jedes Zuhause in eine umweltfreundliche Energiequelle zu verwandeln. Mit unserer Vision, fortschrittliche Solarenergielösungen anzubieten, die sich nahtlos integrieren lassen und den Energieverbrauch im Haushalt optimieren, leisten wir einen Beitrag zur globalen Nachhaltigkeit.

Wir entwickeln maßgeschneiderte Solarenergielösungen, die den speziellen Bedürfnissen und Bedingungen jedes Haushalts entsprechen. Unser Engagement besteht darin, die Effizienz, Benutzerfreundlichkeit und wirtschaftlichen Vorteile optimal zu kombinieren, um den Übergang zu erneuerbaren Energien einfach und attraktiv zu gestalten.

Unsere Wohnlösungen ermöglichen es Kunden, ihren Energiebedarf nachhaltig zu decken und gleichzeitig Kosten zu sparen. Mit unserer Technologie ausgestattete Haushalte profitieren von intelligenter Energieverwaltung, reduzieren ihren CO₂-Fußabdruck und nutzen Energie effizient. Unsere Lösungen sind nicht nur umweltfreundlich, sondern überzeugen auch durch benutzerfreundliches Design, das jedem Haushalt die Vorteile moderner Solarenergietechnologien vollständig zugänglich macht.



Mit TommaTech
haben Sie die Kontrolle!



NETZGEBUNDENE WECHSELRICHTER

Micro S
Uno Atom
Uno Home
Trio Atom K
Trio Plus K



HYBRID

Uno Hybrid K
Trio Hybrid K
Trio Hybrid M



BATTERIEN

Hightech Power 3.0kWh
Hightech Power 5.8kWh



ESS

Schaltschrank 60kWh-M50k

Schaltschrank 232KWH-100KW-LC



ZUBEHÖR

Dongle

Smart Meter

EPS Box

Smart Controller

Wärmepumpenregler

Booster-Parallelbox



ENERGIEMANAGEMENTSYSTEM

TommaTech Portal



WAS IST EIN ON-GRID-UND HYBRID-WECHSELRICHTER?

Die neuen Generationen der On-Grid-Wechselrichter von TommaTech wandeln den von Solarmodulen erzeugten Gleichstrom (DC) in Wechselstrom (AC) um – und versorgen so Ihr Zuhause direkt mit Sonnenenergie.

Die netzgekoppelten Wechselrichter von TommaTech bieten eine herausragende Leistung und ermöglichen es, die maximal mögliche Energiemenge aus den Solarpanels zu gewinnen.

Hybrid-Wechselrichter unterscheiden sich von herkömmlichen Wechselrichtern durch ihre integrierte Batterieladetechnologie und ein Batteriemanagementsystem. Dadurch kann überschüssige Energie, die tagsüber von den Solarpanels erzeugt wird, in Batteriespeichern gesichert und bei Bedarf – etwa abends oder bei Stromausfällen – flexibel abgerufen werden.

WIE FUNKTIONIEREN ON-GRID-UND HYBRID-WECHSELRICHTER?

Wenn Sonnenstrahlen auf die Oberfläche von Solarmodulen treffen, wird Gleichstrom (DC) erzeugt. Diese Energie wird über leistungsstarke On-Grid-Wechselrichter, die direkt mit dem öffentlichen Stromnetz verbunden sind, in Wechselstrom (AC) umgewandelt und ins Netz eingespeist.

So gelangt die von den Solarpanels erzeugte Energie unmittelbar in das städtische Versorgungssystem.

Bei geeigneten Standort- und Einstrahlungsbedingungen ist es möglich, mit einem netzgekoppelten System zuverlässig und effizient Strom zu produzieren.

Hybrid-Wechselrichter hingegen bieten zusätzlich den Vorteil, dass sie auch bei Stromausfällen eingesetzt werden können. Mithilfe spezieller Lithium-Batterien kann überschüssige Energie zwischengespeichert und über einen separaten EPS-Ausgang (Emergency Power Supply) zur Verfügung gestellt werden – für eine unterbrechungsfreie Energieversorgung in Haushalten oder Betrieben.

Hybrid-Wechselrichter sind somit ein zentraler Baustein moderner Solarsysteme: Sie steigern die Effizienz und ermöglichen größere Unabhängigkeit vom öffentlichen Netz.

WARUM ON-GRID-UND HYBRID-WECHSELRICHTER?

On-Grid-Systeme bieten insbesondere in Wohngebäuden und gewerblichen Einrichtungen einen erheblichen Vorteil, wenn es darum geht, Stromkosten deutlich zu senken.

Darüber hinaus ermöglichen sie durch Einspeisung ins öffentliche Netz auch die Erzielung zusätzlicher Einnahmen – ein attraktiver Bonus für Eigenheimbesitzer und Unternehmen gleichermaßen.

Hybrid-Wechselrichter punkten zusätzlich mit ihrer integrierten Speicherfunktion: Selbst bei einem Stromausfall bleibt das System einsatzbereit und gewährleistet eine zuverlässige Energieversorgung.

WO WERDEN ON-GRID-UND HYBRID-WECHSELRICHTER EINGESETZT?

On-Grid- und Hybrid-Wechselrichter kommen vor allem dort zum Einsatz, wo hohe Stromkosten anfallen – etwa in Fertigungsbetrieben, Gewerbeimmobilien sowie privaten Haushalten.

Sie bieten eine effiziente Lösung zur Kostenreduzierung und fördern zugleich den nachhaltigen Umgang mit Energie.

VORTEILE VON ON-GRID-WECHSELRICHTERN KEINE ZUSÄTZLICHEN SPEICHERKOSTEN:

- Da im System keine Akkus oder andere Speicherkomponenten benötigt werden, entfallen die Kosten für Energiespeicherung vollständig.
- Unterbrechungsfreie Versorgung: Ist die vom Solarsystem erzeugte Energie nicht ausreichend, übernimmt automatisch das öffentliche Netz – eine durchgängige Stromversorgung ist somit gewährleistet.
- Komfort durch Fernüberwachung: Die Systeme ermöglichen eine einfache und zuverlässige Fernüberwachung, z. B. per App oder Webportal.
- Schnelle Installation: Das System zeichnet sich durch eine einfache Montage und benutzerfreundliche Inbetriebnahme aus.
- Flexibles Systemdesign: Bei der Planung muss nicht der gesamte Strombedarf abgedeckt werden – das System kann je nach Verbrauchsmenge oder verfügbarem Platz individuell dimensioniert werden.
- Erweiterbarkeit: Ist genügend Fläche vorhanden, kann die Anlagenleistung problemlos erhöht werden.

ZUVERLÄSSIGE HYBRID-WECHSELRICHTER – IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- Notstromversorgung: Hybrid-Wechselrichter verfügen über eine integrierte Backup-Funktion und sorgen somit unter allen Bedingungen für eine unterbrechungsfreie Stromversorgung.
- Vielseitige Einsatzmöglichkeiten: Sie sind sowohl für den netzgekoppelten Betrieb (On-Grid) als auch für den autarken Betrieb (Off-Grid) geeignet.
- Hohe Effizienz mit Speicheroption: Trotz integrierter Speicherlösung überzeugen Hybrid-Wechselrichter durch eine besonders hohe Energieeffizienz.
- Flexible Energiequellen: Der Strom kann wahlweise aus der Sonne, aus Batteriespeichern oder dem öffentlichen Netz bezogen werden – je nach Bedarf und Verfügbarkeit.
- Unabhängigkeit bei Stromausfall: Im Falle eines Stromausfalls kann das System als vollständig netzunabhängig betrieben werden.
- Komfortable Fernüberwachung: Wie bei On-Grid-Systemen ist auch hier eine einfache Überwachung per Fernzugriff möglich – z. B. über Smartphone oder PC.
- Einfache Installation: Das System ist schnell installiert und leicht in Betrieb zu nehmen, ideal für Haushalte und Gewerbe.

TOMMATECH EINPHASEN-MIKROWECHSELRICHTER-S SERIE

Micro S 800 W

Micro S



Die Mikrowechselrichter der TommaTech S-Serie zählen zu den beliebtesten 2-in-1-Modellen ihrer Klasse und überzeugen durch eine beeindruckende Ausgangsleistung von bis zu 800 VA. Speziell entwickelt für aktuelle und frühere Generationen leistungsstarker Solarmodule, verfügen diese Mikrowechselrichter über zwei unabhängige MPPTs sowie leistungsstarke Eingangs- und Ausgangsparameter, die für maximale Effizienz sorgen. Dank der nahtlos integrierten drahtlosen Wi-Fi-Technologie ermöglichen sie eine zuverlässige und stabile Kommunikation – für eine komfortable Fernüberwachung und Steuerung. Die Geräte bieten eine kosteneffiziente Lösung und eignen sich hervorragend für sowohl private als auch gewerbliche Solaranlagen. Zudem sind sie vollständig kompatibel mit TommaTech-Hybridlösungen und lassen sich problemlos in verschiedene AC-gekoppelte Systeme auf dem Markt integrieren – was ihre Vielseitigkeit und Anpassungsfähigkeit nochmals unterstreicht.

Produkteigenschaften



Hohe Effizienz



Plug & Play-Funktionalität



Fernüberwachung



Zuverlässiger Betrieb bei Extremen Temperaturen



Einphasiger Wechselstromausgang



Kompaktes und leichtes Design



Schutzklasse IP67



Passive Kühlung

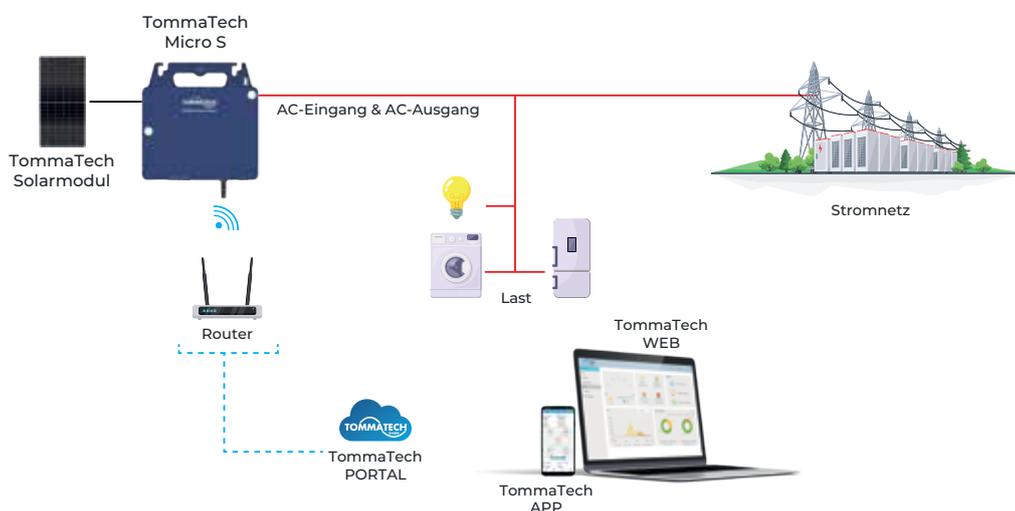


2 MPPT / 2 String-Eingänge



10 Jahre Garantie

Anschlussplan



MODEL	ONG-TT-MKR-800W
DC EINGANG	
Empfohlene PV-Eingangsleistung [W]	320 to 540+
Max. PV-Eingangsspannung [V]	60
MPPT-Betriebsbereich [V]	22-60
Einschaltspannung [V]	20
Max. PV-Eingangsstrom [A]	2 × 15A
Max. Eingangs-Kurzschlussstrom Is [A]	2 × 20A
Anzahl der MPPTs	2
Anzahl der Strings	1/ 1
AC AUSGANG	
AC-Nennausgangsleistung [VA]	800
Netznominalspannung/Bereich [V]	220 oder 230 oder 240 / 180-275
AC-Nennausgangsstrom [A]	3.64 / 3.48 / 3.33
AC-Nennfrequenz/Bereich [Hz]	50 / 45–55 oder 60 / 55–65
Maximale Einheiten pro Zweig 25A	6 / 7 / 7
Leistungsfaktorbereich (einstellbar)	>0.99(-0.8~0.8 einstellbar)
THDi bei Nennleistung [%]	< 3%
EFFIZIENZ	
Max. Effizienz	96.50%
Nominale MPPT-Effizienz	99.9%
Leistungsaufnahme in der Nacht [mW]	40
STANDARD	
Sicherheitszertifikate	IEC62109-1/-2, IEC61000-6-1/-2/-3-4, IEC61000-3-2, IEC61000-3-3, IEC 61727, IEC 62116, IEC 61683
Netzanschluss Standard	EN50549-1:2019, VDE-AR-N 4105: 2018, VFR 2019, RD1699:2011, CEI 0-21:2019, ABNT NBR 16149, ABNT NBR 16150, AS/NZS 4777.2:2015
BETRIEBSBEDINGUNGEN	
Schutzart	IP67 (NEMA 6)
Betriebstemperatur [°C]	-40 ~ 65°C
Feuchtigkeit [%]	0 ~ 100(Kondensierend)
Lagertemperatur [°C]	-40°C ~ 65°C
PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN	
Abmessungen (BxHxT) [mm]	260 × 210 × 40
Gewicht [kg]	3.1
Kühlkonzept	Natürliche Konvektion
Kommunikation	Integriertes Wi-Fi
Überwachung	TommaTech Portal

* TommaTech GmbH behält sich das Recht vor, die Spezifikationen der Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

TOMMATECH UNO ATOM SERIE – EINPHASIGE STRING-WECHSELRICHTER

UNO ATOM 0.6 - 3.6 kW



UNO ATOM

Die Wechselrichter der TommaTech UNO ATOM Serie wurden speziell für kleinere Solarmodul-Strings entwickelt und optimiert. Mit einem maximalen Wirkungsgrad von 98 % und einer niedrigen Startspannung von nur 50 V liefern die UNO ATOM Wechselrichter eine außergewöhnliche Leistung und ermöglichen die maximale Energieausbeute aus Ihrer Solaranlage. Dank der IP66-Schutzklasse sind sie besonders flexibel in der Installation und Anwendung – auch unter anspruchsvollen Umgebungsbedingungen.

Produkteigenschaften



Hohe Effizienz



Niedrige Startspannung



Fernüberwachung



Betrieb in einem weiten Temperaturbereich



Einphasen-AC-Ausgang



Kompaktes und leichtes Design



IP66-Schutzklasse



Passive Kühlung

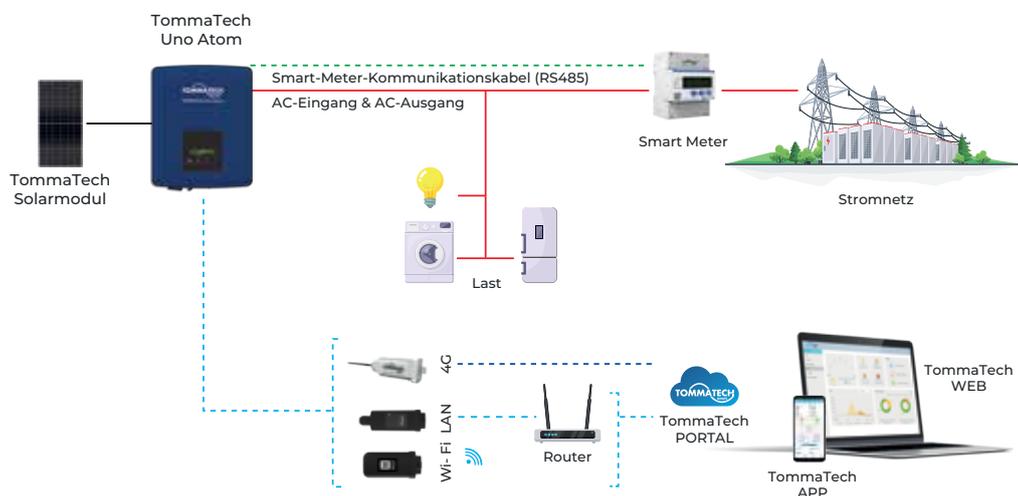


1 MPPT / 1 String-Eingang



10 Jahre Garantie

Anschlussplan



MODEL	Uno-A-0.6	Uno-A-0.7	Uno-A-1.1	Uno-A-1.5	Uno-A-2.0	Uno-A-2.5	Uno-A-3.0	Uno-A-3.3	Uno-A-3.6
DC EINGANG									
Max. PV-Array-Leistung [Wp]	900	1050	1650	900	3000	3750	4500	4950	5400
Max. Leerlaufspannung [V]		450		450			550		
Nennspannung [V]		360		360			360		
Max. Eingangsstrom [A]		14		14			14		
Max. Kurzschlussstrom [A]		16		16			16		
MPPT-Betriebsbereich [V]		45-430		50-430			55-530		
Min. Betriebsspannung [V]		50		50			70		
Anzahl der MPPTs		1		1			1		
Anzahl der Strings		1		1			1		
AC AUSGANG									
Nominale AC-Leistung [W]	600	700	1100	1500	2000	2500	3000	3300	3680
Max. AC-Scheinleistung [VA]	660	770	1210	1650	2200	2750	3300	3330	3680
Nominale Netzspannung [V]	220/230/240; 180~280								
Nennfrequenz Hz]	50/60								
Nennstrom [A]	2.61	3.04	4.78	6.52	8.7	10.8	13.04	14.3	16.0
Max. Ausgangsstrom [A]	2.81	3.3	5.3	7.2	9.6	11.9	14.3	14.3	16.0
Leistungsfaktor	0.8 Führend ~ 0.8 Folgend								
THDi, Nennleistung [%]	<3								
EFFIZIENZ									
MPPT Ezienz [%]	95.0	95.0	95.5	96.0	99.9	96.5	96.5	96.5	96.5
Euro. Ezienz [%]	96.5								
Max. Ezienz [%]	98.0								
EIGENVERBRAUCH									
Standby Verbrauch [W]	0								
INTEGRIERTE SCHUTZMECHANISMEN									
Überspannungsschutz	JA								
Überstromschutz	JA								
DC Isolations Impedanz Überwachung	JA								
Erdungsfehlerstrom Überwachung	JA								
DC Einspeisung Überwachung	JA								
RCD Schutz	JA								
Sicherheitszertifikate	IEC62109-1/-2								
CE	EN61000-6-1/2/3/4;EN61000-3-2/3/11/12								
BETRIEBSBEDINGUNGEN									
Schutzklasse (Nach IEC60529)	IP66								
Betriebstemperatur [°C]	-25 ~ 60 (Reduktion bei 45)								
Max. Betriebshöhe [m]	<2000								
Feuchtigkeit [%]	0 ~ 100 (nicht kondensierend)								
Lagertemperatur [°C]	-30~+70								
Typische Geräuschemission [dB]	<30								
PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN									
Abmessungen (BxHxT) [mm]	267x328x116								
Gewicht [kg]	6								
Kühlkonzept	Natürlich								
Topologie	Nicht Isoliert								
Kommunikationsschnittstellen	RS485 / USB - Update / Optional: Mobile Wi-Fi / Mobile LAN / Remote Wi-Fi / Uno Smart Meter								
LCD Bildschirm	Ja								
Garantie [Jahre]	10 (5 Jahre Produkt + 5 Jahre Teilegarantie)								

* TommaTech GmbH behält sich das Recht vor, die Spezifikationen der Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

TOMMATECH UNO HOME SERIE – EINPHASIGE STRING-WECHSELRICHTER

UNO HOME 3.0 - 6.0 kW



Uno Home

Die TommaTech UNO HOME Serie überzeugt durch hohe Qualität, Zuverlässigkeit und Effizienz – und hebt sich damit deutlich von vergleichbaren Produkten ab.

Die als Einphasenmodelle konzipierten Wechselrichter sind in acht Leistungsstufen von 3 kW bis 6 kW erhältlich und ermöglichen durch ihren breiten MPPT-Spannungsbereich von 70 V bis 580 V sowie einem maximalen Wirkungsgrad von 97,8 % eine hocheffiziente Solarstromerzeugung auf höchstem Niveau.

Dank des lüfterlosen Designs arbeiten die Geräte leise und wartungsarm. Die IP66-Schutzklasse sorgt zudem für Zuverlässigkeit bei unterschiedlichsten Umweltbedingungen.

Für die bequeme Systemüberwachung steht eine Wi-Fi-Option zur Fernüberwachung zur Verfügung – für maximale Kontrolle, auch aus der Ferne.

Produkteigenschaften



Hohe Effizienz



Niedrige Startspannung



Fernüberwachung



Zuverlässiger Betrieb bei extremen Temperaturen



Einphasen-AC-Ausgang



Kompaktes und leichtes Design



IP66 Schutzklasse



Passive Kühlung

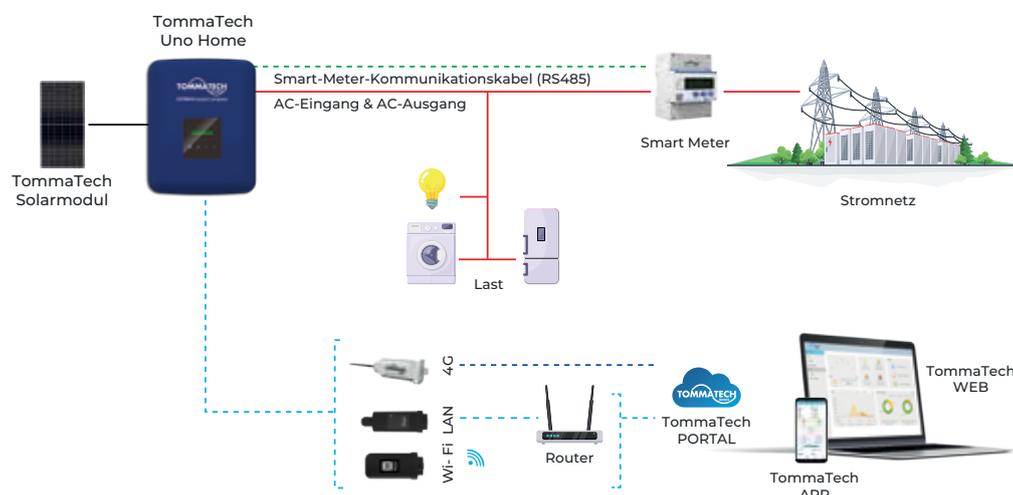


2 MPPT / 2 String-Eingänge



10 Jahre Garantie

Anschlussplan



MODEL	Uno-H-3.0	Uno-H-3.3	Uno-H-3.6	Uno-H-4.2	Uno-H-4.6	Uno-H-5.0	Uno-H-5.5	Uno-H-6.0
DC EINGANG								
Max. PV-Array-Leistung [Wp]	4500	4950	5400	6300	6900	7500	8250	9000
Max. Leerlaufspannung [V]	600							
Nennspannung [V]	360							
Max. Eingangsstrom [A]	14/14							
Max. Kurzschlussstrom [A]	16/16							
MPPT-Betriebsbereich [V]	70~580							
Min. Betriebsspannung [V]	100							
Anzahl der MPPTs	2							
Anzahl der Strings	1/1							
AC AUSGANG								
Nennleistung [W]	3000	3300	3680	4200	4600	5000	5500	6000
Kurzschlussleistung [VA]	3300	3630	4080	4620	5060	5500	6050	6600
Nennspannung [V]	220/230/240; 180~280							
Nennfrequenz [Hz]	50/60							
Nennstrom [A]	13	14.3	16	18.3	20	21.7	23.9	26.1
Maximalstrom [A]	14.3	15.8	17.6	20.1	22	23.9	26.9	28.7
Leistungsfaktor	0.8 Führend ~ 0.8Folgend							
THDi, Nennleistung [%]	<2							
EFFIZIENZ								
MPPT Eizienz [%]	99.9							
Max. Eizienz [%]	97.8							
EIGENVERBRAUCH								
Standby Verbrauch (Nachts) [W]	<0.5							
INTEGRIERTE SCHUTZMECHANISMEN								
Überspannungsschutz	JA							
Überstromschutz	JA							
DC Isolations Impedanz Überwachung	JA							
Erdungsfehlerstrom Überwachung	JA							
DC Einspeisung Überwachung	JA							
RCD Schutz	JA							
Sicherheitszertifikate	IEC62109-1/-2							
EMC	EN61000-6-1/2/3/4, EN61000-3-2/3/11/12							
BETRIEBSBEDINGUNGEN								
Schutzklasse (Nach IEC60529)	IP66							
Betriebstemperatur [°C]	-25~+60 (Reduktion bei 45)							
Max. Betriebshöhe [m]	<3000							
Feuchtigkeit [%]	0~100 (nicht kondensierend)							
Lagertemperatur [°C]	-30 ~+70							
Typische Geräuschemission [dB]	<30							
PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN								
Abmessungen (BxHxT) [mm]	430x341.5x143							
Gewicht [kg]	13.5	13.5	13.5	15	15	14.5	15	15
Kühlkonzept	Natürlich							
Topologie	Nicht Isoliert							
Kommunikationsschnittstellen	RS485 / USB - Update / Optionel: Mobile Wi-Fi / Mobile LAN / Remote Wi-Fi / Uno Smart Meter							
LCD Bildschirm	Ja							
Garantie [Jahre]	5 (Verlängerbar)							

* TommaTech GmbH behält sich das Recht vor, die Spezifikationen der Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

TOMMATECH TRIO ATOM K SERIE – DREIPHASEN-STRING-WECHSELRICHTER

TRIO ATOM K 3.0 - 15.0 kW



Trio Atom K

Die TommaTech TRIO ATOM K Serie zeichnet sich durch erstklassige Qualität, hohe Zuverlässigkeit und beeindruckende Effizienz aus – und hebt sich damit deutlich von vergleichbaren Systemen am Markt ab. Mit einer breiten Auswahl an Leistungsvarianten und einem weiten MPPT-Spannungsbereich bietet diese Serie die perfekte Lösung für unterschiedlichste Anwendungen. Dank eines maximalen Wirkungsgrads von bis zu 98,5% ermöglicht sie eine hocheffiziente Solarstromerzeugung auf höchstem Niveau.

Die Wechselrichter verfügen über die Schutzklasse IP65, was sie ideal für den Einsatz in anspruchsvollen Umgebungen macht. Zusätzlich ist eine Wi-Fi-Option für Fernüberwachung integriert, um jederzeit volle Kontrolle über das System zu gewährleisten.

Produkteigenschaften



Hohe Effizienz



Weiter Spannungsbereich



Fernüberwachung



Zuverlässiger Betrieb bei extremen Temperaturen



Dreiphasiger AC-Ausgang



Kompaktes und leichtes Design



IP66-Schutzklasse



Passive / intelligente Lüfterkühlung

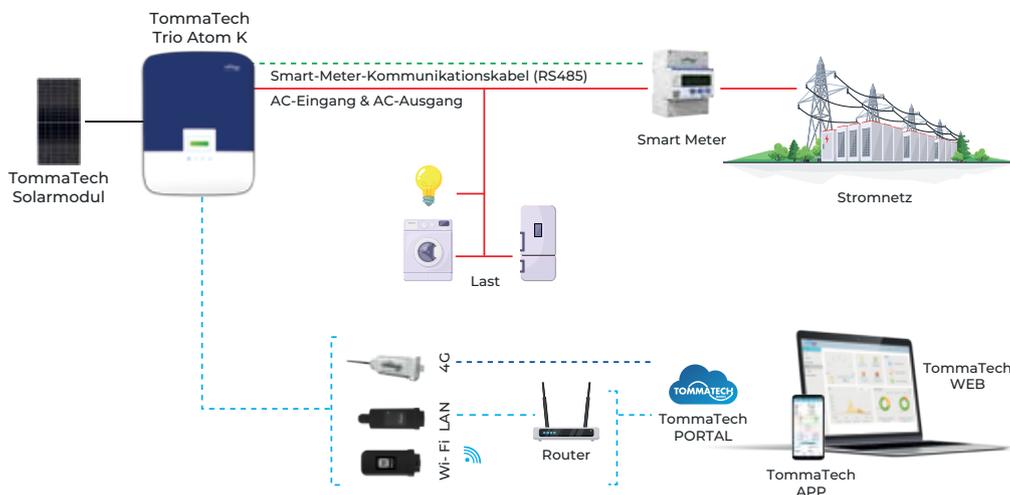


Passive / intelligente Lüfterkühlung



10 Jahre Garantie

Anschlussschema



MODEL	Trio-A-K-3	Trio-A-K-4	Trio-A-K-5	Trio-A-K-6	Trio-A-K-8	Trio-A-K-10	Trio-A-K-12	Trio-A-K-15	
DC EINGANG									
Max. PV-Array-Leistung [Wp]	6000	8000	10000	12000	16000	20000	24000	30000	
Max. Leerlaufspannung [V]				1000				1000	
Nennspannung [V]				640				640	
Max. Eingangsstrom [A]				16/16				32/16	
Max. Kurzschlussstrom [A]				20/20				40/20	
MPPT-Betriebsbereich [V]				120-980				120-980	
Min. Betriebsspannung [V]				150				150	
Anzahl der MPPTs				2				2	
Anzahl der Strings				1/1				2/1	
AC AUSGANG									
Nennleistung [W]	3000	4000	5000	6000	8000	10000	12000	15000	
Kurzschlussleistung [VA]	3300	4400	5500	6600	8800	11000	13200	15000	
Nennspannung [V]	220/380, 230/400, 3/N/PE, 3/PE								
Nennfrequenz [Hz]	50/60								
Nennstrom [A]	4.6/4.4	6.1/5.8	7.6/7.3	9.1/8.7	12.2/11.6	15.2/14.5	18.2/17.4	22.7/21.8	
Max. Ausgangsstrom[A]	4.8	6.4	8.0	9.6	12.8	16.0	19.1	22.7	
Leistungsfaktor	0.8 Führend ~ 0.8 Folgend								
THDi, Nennleistung [%]	<3								
EFFIZIENZ									
Euro. Effizienz [%]					97.8				
Max. Effizienz [%]					98.3				
STROMAUFNAHME									
Verbrauch im Standby-Modus [W]	<3								
STANDARD									
Hoch-/Niederspannungsschutz					JA				
Schutz vor hohen Temperaturen					JA				
Überwachung der DC-Isolationsimpedanz					JA				
Inselbildungsschutz					JA				
Überwachung der DC-Stromeinspeisung					JA				
Schutz durch Fehlerstromrelais					JA				
LCD-Bildschirm					JA				
Sicherheit	IEC/EN 62109-1; IEC/EN 62109-2; NB/T 32004								
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)	IEC/EN 61000; NB/T 32004								
UMWELTBEDINGUNGEN									
Schutzklasse (gemäß IEC60529)	IP66								
Betriebstemperaturbereich [oC]	-30~+60 (Reduktion bei>45)								
Maximale Betriebshöhe (Höhenlage) [m]	<4000								
Luftfeuchtigkeit [%]	0~100 (Kondensierend)								
Lagertemperatur [oC]	-30~+60								
Geräuschemission [dB]	<30	<30	<30	<30	<45	<45	<50	<50	
PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN									
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe) [mm]	342x434x144.5				342x434x156				
Gewicht [kg]	15.5	15.5	15.5	15.5	17	17	18	18	
Kühlungsmethode	Natürliche Kühlung				Smart Fan-Kühlung				
Kommunikationsschnittstelle	RS485 / USB - Update / Optional: Dongle Wi-Fi / Dongle LAN / Dongle 4G / Trio Smart Meter								
Standard-Garantie [Jahr]	10 (5 Jahre Produkt + 5 Jahre Teilegarantie)								

* TommaTech GmbH behält sich das Recht vor, die Spezifikationen der Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

TOMMATECH TRIO PLUS K SERIE – DREIPHASEN-STRINGWECHSELRICHTER

TRIO PLUS K 8.0 - 30.0 kW



Trio Plus K

Die Wechselrichter der TommaTech TRIO PLUS K Serie mit Leistungen von 8 kW bis 30 kW und zwei oder drei MPPT-Eingängen bieten dank ihrer marktführenden PV-Eingangsspannung von 1.100 V ein Höchstmaß an Flexibilität bei der Systemplanung. Mit einem maximalen Wirkungsgrad von 98,5 % sind sie optimal auf den Einsatz mit leistungsstarken Solarmodulen ausgelegt. Ergänzt wird dies durch vielfältige Kommunikationsschnittstellen, Online-Monitoring-Funktionen und ein robustes IP66-Design. All diese Eigenschaften machen die TRIO PLUS K Serie zur idealen Wahl für anspruchsvolle Solarprojekte im privaten und gewerblichen Bereich.

Produkteigenschaften



Hohe Effizienz



Weiter MPPT-Spannungsbereich



Fernüberwachung



Zuverlässiger Betrieb bei extremen Temperaturen



Dreiphasiger AC-Ausgang



Niedrige Startspannung



IP66-Schutzklasse



Passive / intelligente Lüfterkühlung

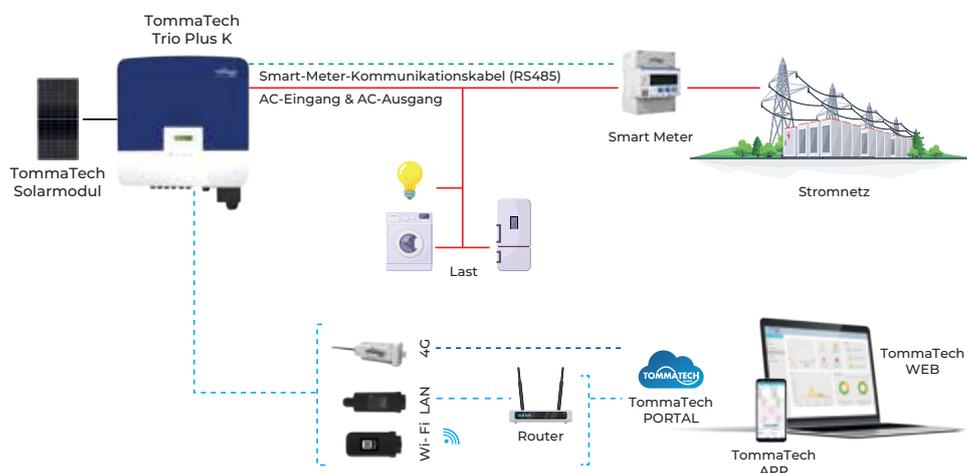


2-3 MPPT / 4-6 String-Eingänge



10 Jahre Garantie

Anschlussschema



MODEL	Trio-P-K-8	Trio-P-K-10	Trio-P-K-12	Trio-P-K-15	Trio-P-K-17	Trio-P-K-20	Trio-P-K-25	Trio-P-K-30	
DC EINGANG									
Max. PV-Array-Eingangsleistung [Wp]	12000	15000	18000	22500	25500	30000	37500	45000	
Max. DC-Spannung [V]	1100			1100					
Nominale DC-Betriebsspannung [V]	650			650					
Max. Eingangsstrom per MPPT [A]	32/32			32/32/ 32					
Max. Kurzschlussstrom per MPPT [A]	40/40			40/40/40					
MPPT-Betriebsbereich [V]	160-980			160-980					
Start-Betriebsspannung [V]	200			200					
Anzahl der MPPTs	2			3					
Anzahl der Strings	2			2					
AC AUSGANG									
Nominale AC-Leistung [VA]	8000	10000	12000	15000	17000	20000	25000	30000	
Max. AC-Leistung [VA]	8800	11000	13200	16500	18700	22000	27500	30000	
Nominale Netzspannung [V]	220/380, 230/400, 3/N/PE, 3/PE								
Nennnetzfrequenz [Hz]	50/60								
AC-Nennstrom [A]	12.2/11.6	15.2/14.5	18.2/17.4	22.8/21.8	25.8/24.7	30.3/29	37.9/36.3	45.5/43.5	
Max. AC-Strom [A]	13.2	16	19.3	24.2	27.5	33.6	41.8	45.5	
Leistungsfaktor	0.8 Führend ~ 0.8 Folgend								
THDi bei Nennleistung [%]	<3								
EFFIZIENZ									
Euro. Ezienz [%]	98.20		98.30			98.50			
Max. Ezienz [%]	97.70		97.80			98.00			
EIGENVERBRAUCH									
Standby Verbrauch (Nachts) [W]	<3								
STANDARD									
Über-/Unterspannungsschutz	JA								
Übertemperaturschutz	JA								
DC Isolations Impedanz Überwachung	JA								
Anti-islanding Schutz	JA								
DC Einspeisung Überwachung	JA								
RCD Schutz	JA								
LCD Bildschirm	JA								
Sicherheitszertifikate	IEC/EN 62109-1; IEC/EN 62109-2; NB/T 32004								
EMC	IEC/EN 61000; NB/T 32004								
BETRIEBSBEDINGUNGEN									
Schutzklasse (Nach IEC60529)	IP66								
Betriebstemperatur [°C]	-30~+60 (Reduktion bei 45)								
Max. Betriebshöhe [m]	<4000								
Feuchtigkeit [%]	0~100 (Kondensierend)								
Lagertemperatur [°C]	-30~+60								
Typische Geräuschemission [dB]	<30	<30	<30	<30	<45	<45	<50	<50	
PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN									
Abmessungen (BxHxT) [mm]	482×417×181								
Gewicht [kg]	24.5		26			28			
Kühlkonzept	Natürliche Kühlung				Smart Fan-Kühlung				
Kommunikationsschnittstellen	RS485 / USB - Update / Optionel: Dongle Wi-Fi / Dongle LAN / Dongle 4G / Trio Smart Meter								
Garantie [Jahre]	10 (5 Jahre Produkt + 5 Jahre Teilegarantie)								

* TommaTech GmbH behält sich das Recht vor, die Spezifikationen der Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

TOMMATECH UNO HYBRID K SERIE – EINPHASEN-HYBRIDWECHSELRICHTER

UNO HYBRID K 3.0 - 7.5 kW



Uno Hybrid K

Die TommaTech UNO HYBRID K Serie überzeugt mit einer maximalen Effizienz von 97,6 %, einer leistungsstarken PV-String-Kapazität, einer niedrigen Startspannung von nur 90 V sowie einer maximalen Eingangsspannung von 600 V.

Diese Einphasen-Hybrid-Wechselrichter wurden speziell für die kompatible Integration führender Lithium-Ionen-Batterielösungen entwickelt.

Dank der Plug & Play-Installation gestaltet sich die Inbetriebnahme besonders einfach. Die intelligente Ausgangssteuerung ermöglicht eine optimierte Eigennutzung der erzeugten Energie.

Die Serie ist in fünf Leistungsstufen von 3,0 kW bis 7,5 kW erhältlich – ideal für private Anwendungen mit hohen Ansprüchen an Effizienz und Flexibilität.

Produkteigenschaften



Hohe Effizienz



Fernüberwachung



Einphasen-AC-Ausgang



IP65-Schutzklasse



Phasenausgleich



Parallelschaltung von bis zu 2 Geräten



Kompatibel mit Hochvolt-Batteriesystemen



Passive / intelligente Lüfterkühlung

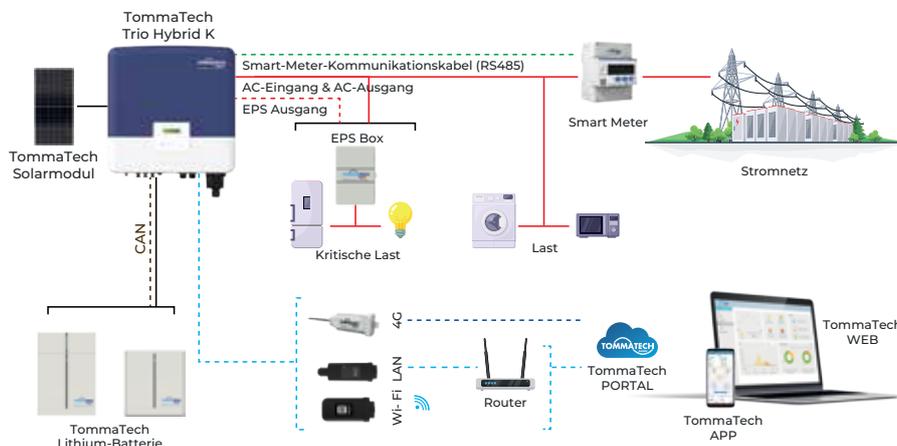


2 MPPT / 2 String-Eingänge



10 Jahre Garantie

Anschlussschema



MODEL	Uno-Hy-K-3.0	Uno-Hy-K-3.7	Uno-Hy-K-5.0	Uno-Hy-K-6.0	Uno-Hy-K-7.5
DC EINGANG					
Max. PV-Array-Eingangleistung [Wp]	4500	5500	7500	9000	10000
Max. PV-Eingangsspannung [V]	600				
Start-Ausgangsspannung [V]	90				
Nenneingangsspannung [V]	360				
MPPT-Betriebsbereich [V]	70~550				
Anzahl der MPPTs / Anzahl der Strings	2(1/1)				
Max. Eingangsstrom (MPPT A / MPPT B) [A]	16/16				
Max. Kurzschlussstrom (MPPT A / MPPT B) [A]	20/20				
AC EINGANG & AUSGANG					
Nominale AC-Ausgangsleistung [W]	3000	3680	5000(DE 4600)	6000	7500(PEA 6900)
Max. AC-Ausgangsscheinleistung [VA]	3300	3680	5500(DE 4600)	6600	7500(PEA 7300)
Max. AC-Ausgangsstrom [A]	14.4	16.0	23.9(DE 20)	28.6	32.6(PEA 33)
Max. AC-Eingangsscheinleistung [VA]	6300	7360	9200	9200	9200
Max. AC-Eingangsstrom [A]	27.4	32.0	40.0	40.0	40.0
AC-Nennspannung [V]	230~240				
Nennnetzfrequenz [Hz]	50/60				
Leistungsfaktor	0.8 Induktiv Wirkend ~ 0.8 Kapazitiv Wirkend				
THDi bei Nennleistung [%]	<2				
BATTERIE-DATEN					
Batterie-Typ	Lithium-Ionen-Batterie/ Blei-Säure-Batterie				
Batterie-Spannungsbereich [V]	80-480				
Max. Dauerhafter Lade-/Entladestrom [A]	30				
EPS-AUSGANG (MIT BATTERIE)					
Nennausgangsleistung [W]	3000	3680	5000	6000	7500
Spitzenscheinleistung [VA], 10s	3600,1s.	4416,1s.	6000,1s.	7200,10 min.	7500
Max. Dauerstrom [A]	13	16	21.7	26.1	32.6
Nennspannung [V]; Frequenz [Hz]	230; 50/60				
Umschaltzeit [ms]	<10				
Parallel Betrieb	Ja				
SYSTEMDATEN					
Max. Wirkungsgrad [%]	97.6				
Euro. Wirkungsgrad [%]	97.0				
Batterielade-/Entladewirkungsgrad [%]	97.0/97.0				
Verbrauch im Standby-Modus [W]	<3				
Schutzart	IP65				
Betriebstemperatur [°C]	-35~+60 (Leistungsverlust>45)				
Max. Betriebshöhe [m]	<3000				
Feuchtigkeit [%]	0~100				
Typische Geräuschemission [dB]	<30			<45	
Lagertemperatur [°C]	-40~+65				
Abmessungen (BxHxT) [mm]	482x417x181				
Nettogewicht [kg]	24			25	
Kühlprinzip	Natürliche Kühlung			Intelligente Kühlung	
Kommunikationsschnittstellen	CT/ Uno Smart Meter(Optional/externe Steuerung RS485/ Dongle Wi-Fi /Dongle LAN (Optional/ USB Update/ NTC				
STANDARD					
Sicherheit	EN/IEC62109-1/-2				
EMC	EN61000-6-1/2/3/ 4; EN61000-3-2/3/1/1/12				

* TommaTech GmbH behält sich das Recht vor, die Spezifikationen der Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

TOMMATECH TRIO HYBRID K SERIE – DREIPHASEN-HYBRIDWECHSELRICHTER

TRIO HYBRID K 5.0 - 15.0 kW



Trio Hybrid K

Die TommaTech TRIO HYBRID K Serie ist die bevorzugte Lösung für sowohl private als auch gewerbliche Anwendungen, da sie asymmetrische Phasenausgänge unterstützt, über eine doppelte Schutzstruktur für das Batteriemanagementsystem (BMS) verfügt und mehrere Kommunikationsschnittstellen für die Fernsteuerung bietet. Die Serie ist in Leistungsgrößen von 5,0 kW bis 15,0 kW erhältlich und ermöglicht bereits mit einem einzelnen Wechselrichter eine Batteriespeicherkapazität von bis zu 46 kWh. Durch Parallelschaltung mehrerer Geräte lässt sich die Speicherkapazität sogar auf 150 kWh bis 460 kWh erweitern – ideal für skalierbare Energiespeicherlösungen mit hoher Autarkie.

Produkteigenschaften



Hohe Effizienz



Fernüberwachung



Dreiphasiger AC-Ausgang



IP65-Schutzklasse



Phasenausgleich



Parallelschaltung von bis zu 10 Geräten



Kompatibel mit Hochvoltspeichersystemen



Passive / intelligente Lüfterkühlung

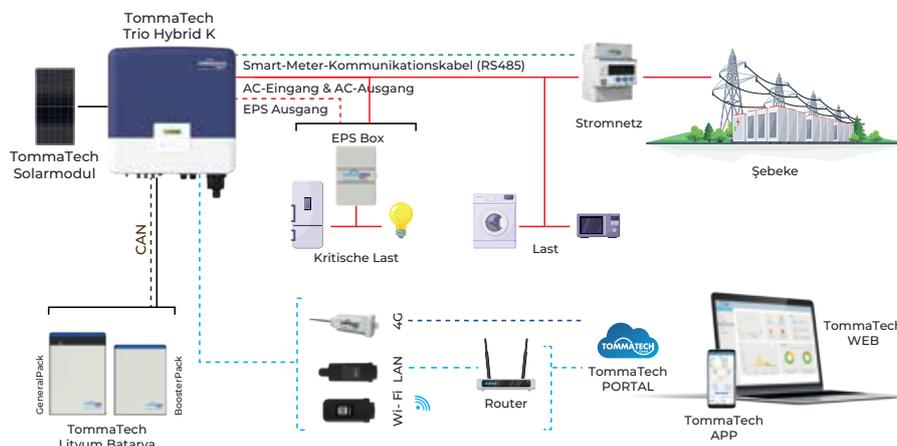


2 MPPT / 2-3 String-Eingänge



10 Jahre Garantie

Anschlussschema



MODEL	Trio-Hy-K-5.0	Trio-Hy-K-6.0	Trio-Hy-K-8.0	Trio-Hy-K-10.0	Trio-Hy-K-12.0	Trio-Hy-K-15.0
DC EINGANG						
Max. PV-Array-Eingangsleistung [Wp]	8000	10000	12000	15000	18000	18000
Max. PV-Eingangsspannung [V]	1000		1000			
Start-Ausgangsspannung [V]	200		200			
Nenneingangsspannung [V]	640		640			
MPPT-Betriebsbereich [V]	180~950		180~950			
Anzahl der MPPTs / Anzahl der Strings	2(1/1)		2(2/1)			
Max. Eingangsstrom (MPPT A / MPPT B) [A]	16/16		26/16			
Max. Kurzschlussstrom (MPPT A / MPPT B) [A]	20/20		30/20			
AC EINGANG & AUSGANG						
Nominale AC-Ausgangsleistung [W]	5000	6000	8000	10000	12000	15000
Max. AC-Ausgangsscheinleistung [VA]	5500	6600	8800	11000	13200	15000
Max. AC-Ausgangsstrom [A]	8.1	9.7	12.9	16.1	19.3	24.1
Max. AC-Eingangsscheinleistung [VA]	10000	12000	16000	20000	20000	20000
Max. AC-Strom [A]	16.1	19.3	25.8	32.0	32.0	32.0
AC-Nennspannung [V]	415/240; 400/230; 380/220					
Nennnetzfrequenz [Hz]	50/60					
Leistungsfaktor	0.8 Führend ~ 0.8 Folgend					
THDi bei Nennleistung [%]	<3					
BATTERIE-DATEN						
Batterie-Typ	Lithium-Ionen-Batterie					
Batterie-Spannungsbereich [V]	180~800					
Max. Dauerhafter Lade-/Entladestrom [A]	30					
EPS-AUSGANG (MIT BATTERIE)						
Nennausgangsleistung [W]	5000	6000	8000	10000	12000	15000
Spitzenscheinleistung [VA]	7500,60s	9000,60s	12000,60s	15000,60s	15000,60s	16500,60s
Max. Dauerstrom [A]	7.2	8.7	11.6	14.5	17.5	21.8
Nennspannung [V]; Frequenz [Hz]	400/230; 50/60					
Umschaltzeit [ms]	<10					
Parallel Betrieb	Ja					
SYSTEMDATEN						
Max. Wirkungsgrad [%]	98.0					
Euro. Wirkungsgrad [%]	97.7					
Batterielade-/Entladewirkungsgrad [%]	98.5/97.5					
Verbrauch im Standby-Modus [W]	<5W Kaltes Standby					
Schutzart	IP65					
Betriebstemperatur [°C]	-35~60 (AC Leistungsreduktion>45 , Ladeleistungsreduktion bei>35)					
Max. Betriebshöhe [m]	3000					
Feuchtigkeit [%]	0~100					
Typische Geräuschemission [dB]	<35		<45			
Lagertemperatur [°C]	-40~+70					
Abmessungen (BxHxT) [mm]	503x503x199					
Nettogewicht [kg]	30					
Kühlprinzip	Natürliche Kühlung			Smart Kühlung		
Kommunikationsschnittstellen	CT/ Trio Smart Meter/Dongle Wifi / Dongle LAN /Dongle 4G/ USB/ RS485					
STANDARD						
Sicherheit	EN/IEC62109-1/-2					
EMC	EN61000-6-1/2/3/ 4; EN61000-3-2/3/11/12					

* TommaTech GmbH behält sich das Recht vor, die Spezifikationen der Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

TOMMATECH TRIO HYBRID M SERIE – DREIPHASEN-HYBRIDWECHSELRICHTER

TRIO HYBRID M 50 kW



Trio Hybrid M

Der TommaTech TRIO HYBRID M 50.0K ist ein leistungsstarker dreiphasiger HV-Hybrid-Wechselrichter mit 50 kW Nennleistung – die ideale Lösung für großflächige Energiespeichersysteme und kommerzielle Anwendungen. Dank des Eingangs für Hochvoltbatterien ist er vollständig kompatibel mit leistungsstarken Lithium-Batterien und ermöglicht durch parallelen Betrieb eine flexible Erweiterung der Speicherkapazität. Mit der integrierten Fernüberwachungsfunktion lässt sich das gesamte System komfortabel steuern und überwachen – für eine maximierte Systemleistung und höchste Effizienz

Produkteigenschaften



Hohe Effizienz



Fernüberwachung



Dreiphasiger AC-Ausgang



IP 65-Schutzklasse



Phasenausgleich



Parallelschaltung von bis zu 10 Geräten



Kompatibel mit Hochvoltspeichersystemen



Lade-/Entladestrom

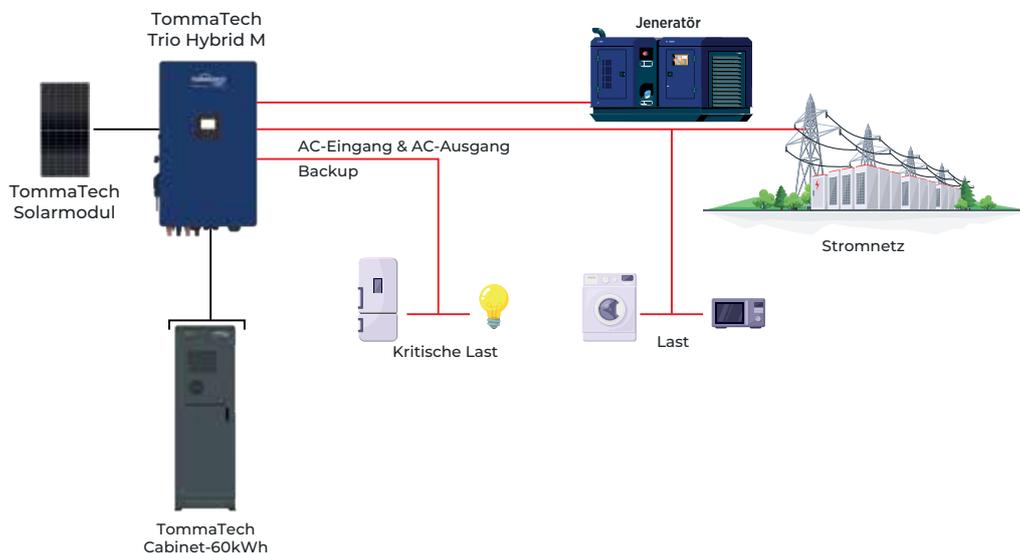


4 MPPT / 8 String-Eingänge



10 Jahre Garantie

Anschlussschema



MODEL	INV-TT-TF-M50K
BATTERIE-EINGANGSDATEN	
Batterietyp	Lithium
Batteriespannungsbereich (V)	160-800
Max. Ladestrom (A)	50+50
Max. Entladestrom (A)	50+50
Anzahl der Batterieeingänge	2
Lademethode für Li-Ionen-Batterien	Eigentständige Adaptation in das BMS
PV-STRING-EINGANGSDATEN	
Max. DC-Eingangsleistung (W)	65000
Max. DC-Eingangsspannung (V)	1000
Startspannung (V)	180
MPPT-Spannungsbereich (V)	150-850
DC-Spannungsbereich bei Vollast (V)	450-850
Nominale Gleichstromeingangsspannung (V)	600
PV-Eingangsstrom (A)	36+36+36+36
Max. PV-Kurzschlussstrom (A)	55+55+55+55
Anzahl der MPPT-String-Eingänge	4
Anzahl der MPPT-String-Eingänge	2+2+2+2
AC-AUSGANGSDATEN	
Nominale aktive AC-Ausgangsleistung (W)	50000
Max. AC-Ausgangsleistung (W)	55000
Nominaler Wechselstrom-Ausgangsstrom (A)	75.8/72.5
Max. AC-Ausgangsstrom (A)	83.4/79.7
Max. dreiphasiger unsymmetrischer Ausgangsstrom (A)	83.3
Max. kontinuierlicher AC-Durchgangsstrom (A)	200
Spitzenleistung (Off-Grid)	1,5-Fache der Nennleistung für 10 Sekunden
Generator-Eingang / Smart Load / AC-Dualstrom (A)	75.8 / 200 / 75.8
Leistungsfaktor-Einstellbereich	0,8 kapazitiv bis 0,8 induktiv
Ausgangsfrequenz und -spannung	50/60Hz; 3L/N/PE 220/380, 230/400Vac
Netztyp	Dreiphasig
Gesamte harmonische Stromverzerrung (THDi)	<%3 (Nennleistung)
DC-Stromeinspeisung	<%0,5 In
EFFIZIENZ	
Maximale Effizienz	%97.60
Europäische Effizienz	%97.00
MPPT-Wirkungsgrad	%99.90
SCHUTZ	
Enthalten	Schutz gegen Inselbildung, Verpolungsschutz am PV-String-Eingang, Isolationswiderstandserkennung Fehlerstrom-Überwachungseinheit, Ausgangs-Überstromschutz, Ausgangs-Kurzschlusschutz, Überspannungsschutz, Lichtbogenerkennung mit Abschaltfunktion (AFCI optional)
Überspannungskategorie	DC Typ II / AC Typ III
ZERTIFIKATE UND STANDARDS	
Netzrichtlinien	IEC 61727, IEC 62116, CEI 0-21, EN 50549, NRS 097, RD 140, UNE 217002, OVE-Richtlinie R25, G99, VDE-AR-N 4105
Sicherheit EMC / Standard	IEC/EN 61000-6-1/2/3/4, IEC/EN 62109-1, IEC/EN 62109-2
ALLGEMEINE DATEN	
Betriebstemperaturbereich (°C)	-40 bis +60, Wirkungsgradverlust bei >45 °C
Kühlung	Intelligente Kühlung
Geräuschpegel (dB)	≤65 dB
Kommunikation mit BMS	CAN
Gewicht (kg)	80
Gehäusemaße (B x H x T mm)	527 x 894 x 294 (ohne Steckverbinder und Halterungen)
Schutzart	IP65
Montageart	Wandmontage
Garantie	5 Jahre (10 Jahre optional)

* TommaTech GmbH behält sich das Recht vor, die Spezifikationen der Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

**Umweltfreundliche
Energie - mit
On-Grid-Systemen
für Ihr Zuhause**



Genießen Sie
unterbrechungsfreie Energie



TOMMATECH HIGHTECH POWER – LIFEPO₄-LITHIUMBATTERIEN

LITHIUM-BATTERIE 3,0 – 12,0 KWH



3.0 kWh

Die neue High Power Lithium-Batterieserie von TommaTech bietet hocheffiziente Hochvolt-Batterielösungen für hybride Systeme (On-Grid & Off-Grid). Die Hightech Power 3.0 kWh Li-Ion Batterie verfügt über eine Kapazität von 3,1 kWh und ist mit modernster BMS-Technologie (Battery Management System) ausgestattet. Es können bis zu vier Batterien in Serie geschaltet werden, wodurch eine Gesamtspeicherkapazität von bis zu 12 kWh erreicht wird.

In Kombination mit den TommaTech Uno- und Trio-Hybrid-Wechselrichtern entsteht ein kompaktes und unterbrechungsfreies Energiesystem. Die High Power Serie mit einer Entladetiefe von 90 % ist eine flexible, praktische und leistungsstarke Energiespeicherlösung.

Dank modernster LFP-Technologie (Lithium-Eisenphosphat) bietet die Serie zusätzlich ein sicheres Energiekonzept der neuen Generation.

Produkteigenschaften



Hohe Effizienz



Fernüberwachung



IP 65-Schutzklasse



BMS-Kommunikation



LifePO₄ Technologie



6000 Ladezyklen



102 V Nennspannung



Lade-/Entladestrom

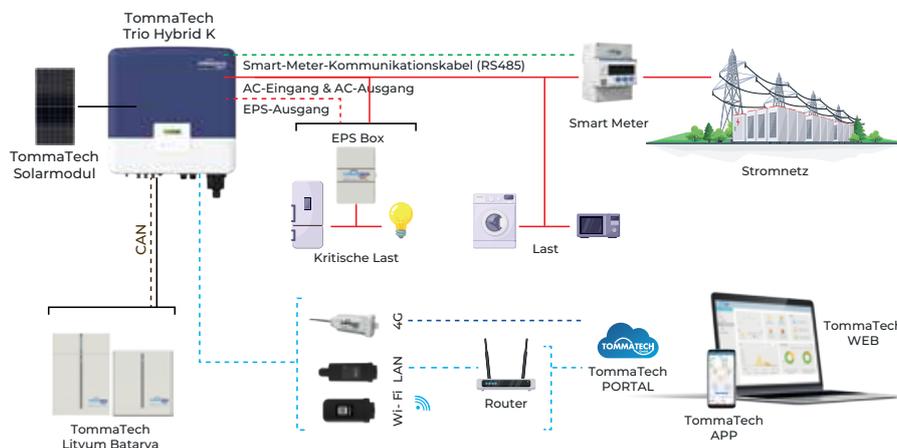


Reihenschaltung von bis zu 4 Einheiten



10 Jahre Garantie

Anschlussschema



MODEL	3.0 kWh	6.0 kWh	9.0 kWh	12.0 kWh
SYSTEMEIGENSCHAFTEN				
Uno-Hybrid-K 3.0T / 3.7T / 5.0T / 6.0T / 7.5T	Storage Manager + TT 3.0 kWh	Storage Manager + 2 x TT 3.0 kWh	Storage Manager + 3 x TT 3.0 kWh	Nicht Verfügbar
Trio-Hybrid-K 5.0T / 6.0T / 8.0T / 10.0T / 12.0T / 15.0T	Nicht Verfügbar	Storage Manager + 2 x TT 3.0 kWh	Storage Manager + 3 x TT 3.0 kWh	Storage Manager + 4 x TT 3.0 kWh
Batterie	30Ah Lithium(LFP)			
Nennspannung [V]	102.4	204.8	307.2	409.6
Betriebsspannungsbereich [V]	90-116	180-232	270-348	360-464
Batterieanzahl	Modul x 1	Modul x 2	Modul x 3	Modul x 4
Elektrische Ladekapazität [Ah]	30			
Gesamt Energie [kWh]	3.1	6.1	9.2	12.3
Nutzbare Energie [kWh]	2.8	5.5	8.3	11.0
Faradaysche Ladungseffizienz [%]	99			
Roundtrip-Effizienz [%]	95			
Standardleistung [kW]	2.5	5.1	7.6	10.2
Empfohlener Lade-/Entladestrom [A]	25			
Max. Lade-/Entladestrom [A]	30			
Anzahl Ladezyklen [%90 DOD]	6000			
Garantie [Jahre]	10			
Betriebstemperaturbereich [°C]	-30 ~ 50			
Lagertemperatur [°C]	0 ~ 40 (1 Jahr) -20 ~ 50 (3 Monate)			
Feuchtigkeit [%]	0 ~ 100			
Höhe [m]	3000			
Schutz	IP65			
System zum Wechselrichter	RS485 / CAN2.0			
Batterie zu Batterie/BMS	CAN2.0			
Betriebsmodusanzeige am GeneralPack	1 LED			
Kapazitätsanzeige am GeneralPack [%]	4 LED (25, 50, 75, 100)			
Batteriemodul-LED	1 LED	2 LED	3 LED	4 LED
An- / Ausschalter	Schalter x 1 + Sicherung x 1			
Sicherheitszertifikat	CE, MSDS			
Un Nummer	UN3840			
Gefahrstoffklassifizierung	Klasse 9			
Benötigte Transporttests	UN38.3			
PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN				
Abmessungen (BxLxH) [mm]	Storage Manager: 482.5x173.5x153 TT 3.0 kWh: 482.5x471.5x153	Storage Manager: 482.5x173.5x153 +2 x TT 3.0 kWh: 482.5x471.5x153	Storage Manager: 482.5x173.5x153 +3 x TT 3.0 kWh: 482.5x471.5x153	Storage Manager: 482.5x173.5x153 +4 x TT 3.0 kWh: 482.5x471.5x153
Gewicht [kg]	Storage Manager: 7.5 + TT 3.0 kWh: 34.5	Storage Manager: 7.5 +2 x (TT 3.0 kWh: 34.5) = 69	Storage Manager: 7.5 +3 x (TT 3.0 kWh: 34.5) = 103.5	Storage Manager: 7.5 +4 x (TT 3.0 kWh: 34.5) = 138

* TommaTech GmbH behält sich das Recht vor, die Spezifikationen der Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

TOMMATECH HIGHTECH POWER – LIFEPO₄-LITHIUMBATTERIEN

LITHIUM-BATTERIE 5.8 - 23.0 kWh



5.8 kWh

TommaTech bietet mit seiner neuen High Power Lithium-Batterieserie leistungsstarke Hochvolt-Lösungen für hybride Energiesysteme (On-Grid & Off-Grid). Die Hightech Power 5.8 kWh Li-Ion Batterie verfügt über eine Kapazität von 5,8 kWh und ist mit einem integrierten BMS der neuen Generation (Battery Management System) ausgestattet.

Durch die Kombination der General Pack- und Booster Pack-Batterien und deren Reihenschaltung von bis zu vier Einheiten lässt sich eine Gesamtspeicherkapazität von bis zu 23 kWh erreichen.

In Verbindung mit den TommaTech Uno- und Trio-Hybrid-Wechselrichtern entsteht ein kompaktes und unterbrechungsfreies Energiesystem, das für höchste Effizienz und Zuverlässigkeit steht.

Produkteigenschaften



Hohe Effizienz



Fernüberwachung



IP 65-Schutzklasse



BMS Kommunikation



LifePO₄ Technologie



6000C Ladezyklen



115V Nennspannung



Lade-/Entladestrom

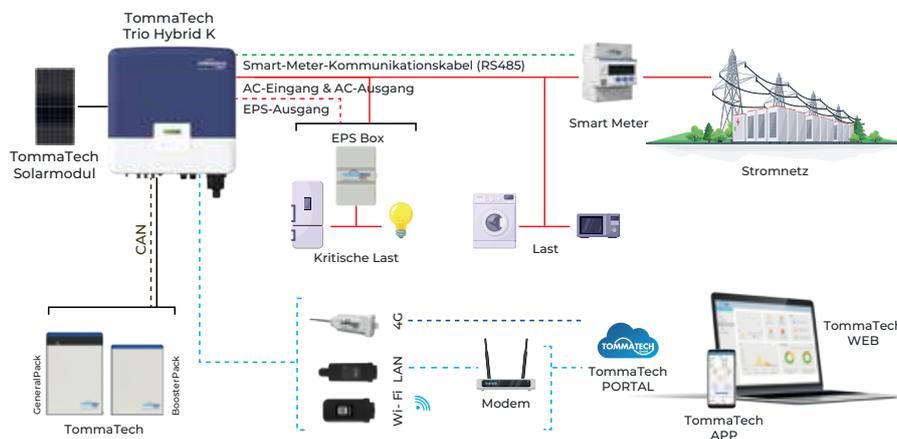


Reihenschaltung von bis zu 4 Einheiten



10 Jahre Garantie

Anschlussschema



MODEL	5.8 kWh	11.5 kWh	17.3 kWh	23.0 kWh
SYSTEMEIGENSCHAFTEN				
Uno-Hybrid-K 3.0T / 3.7T / 5.0T / 6.0T / 7.5T	General Pack	General Pack + Booster Pack	General Pack + 2 x Booster Pack	Nicht Verfügbar
Trio-Hybrid-K 5.0T / 6.0T / 8.0T / 10.0T / 12.0T / 15.0T	Nicht Verfügbar	General Pack + Booster Pack	General Pack + 2 x Booster Pack	General Pack + 3 x Booster Pack
Nennspannung [V]	115.2	230.4	345.6	460.8
Betriebsspannung [V]	100-131	200-262	300-393	400-524
Batterie-Typ	Li-Ion (LFP)			
Nennkapazität [Ah]	50			
Gesamtkapazität [kWh]	5.8	11.5	17.3	23.0
Verfügbare Kapazität [kWh]	5.1	10.4	15.5	20.7
Faradayscher Ladewirkungsgrad [%]	99			
Batterie-Rundreise-Energie-Effizienz [%]	95			
Standard-Leistung [kW]	2.8	5.7	8.6	11.5
Maximale Leistung [kW]	4.0	8.0	12.0	16.1
Empfohlener Lade-/Entladestrom [A]	25			
Maximaler Lade-/Entladestrom [A]	35			
Kurzschlussstrom	760			
Lebenszyklus	>6000			
Garantie [Jahr]	10			
Betriebstemperaturbereich [°C]	0 ~ 55			
Betriebstemperaturbereich bei Vollast [°C]	5 ~ 48			
Luftfeuchtigkeit [%]	4 ~ 100 (Kondensierend)			
Maximale Betriebshöhe (Höhe) [m]	2000			
Schutzklasse	IP65			
Kommunikation (System-Wechselrichter)	CAN2.0			
Kommunikation (Batterie-Batterie)	RS485			
Datenerfassungsanschluss /Software-Update	CAN2.0			
Master Control Betriebsmodus-Anzeige	1 LED			
Master Control Kapazitätsanzeige [%]	4LED (25, 50, 75, 100)			
LED Batteriemodul	2 LED			
Zurücksetzen	Reset-Taste			
Sicherheitszertifikat	CE, MSDS			
UN-Nummer	UN3840			
Klassifizierung der gefährlichen Güter	Klasse 9			
Transport-Test-Anforderung	UN38.3			
PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN				
Abmessungen (Breite x Tiefe x Höhe) [mm]	474x193x708	(474x193x708)+ (474x193x647)	(474x193x708)+2x (474x193x647)	(474x193x708)+3x (474x193x647)
Gewicht [kg]	72.2	72.2 + 68.5	72.2 + 2x68.5	72.2 + 3x68.5

* TommaTech GmbH behält sich das Recht vor, die Spezifikationen der Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

TOMMATECH SCHRANKSYSTEM ZUR ENERGIESPEICHERUNG

SPEICHERSYSTEM-GEHÄUSE 60 KWH / M50K



60 kWh - M50K

Die ESS Cabinet-Serie bietet die ideale Lösung für Anwendungen mit hohem Speicherbedarf. Sie ermöglicht eine skalierbare Wechselrichterleistung von 50 kW bis 500 kW AC sowie eine erweiterbare Speicherkapazität von 60 kWh bis zu 3,6 MWh. Damit stellt sie eine leistungsstarke, modulare und zukunftssichere Energiespeicherlösung für gewerbliche und industrielle Anwendungen dar.

Produkteigenschaften



Hohe Effizienz



Fernüberwachung



IP 55 Schutzklasse



BMS Kommunikation



Zyklisches Laden/Entladen



Feuerlöschsystem



Niedrige Betriebstemperatur der Batterie



Notfallsensoren

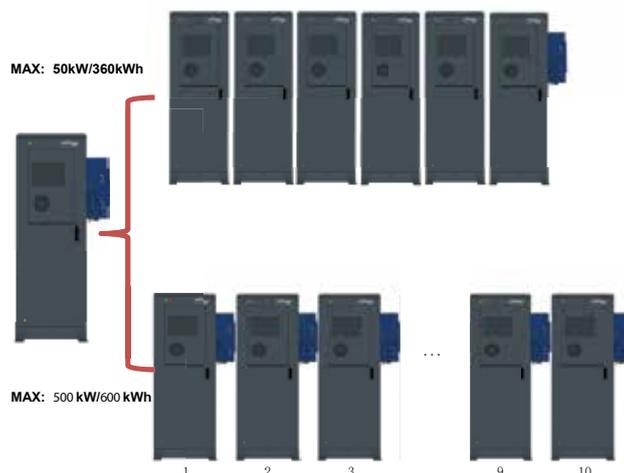


Erweiterbares System



10 Jahre Garantie

Anschlussschema



MODEL	ESS-TT-KB-60KWH-M50K
SYSTEMEIGENSCHAFTEN	
Nennausgangsleistung/UPS-Leistung (W)	50000
AC-Ausgangsfrequenz und -spannung	50/60Hz; 3L/N/PE 220/380, 230/400Vac
Netzwerktyp	Dreiphasig
Energie-Konfiguratin (kWh)	61.4
Abmessungen (B x T x H, mm)	735x1050x2250 (ohne Wechselrichter)
Ungefähres Gewicht (kg)	950 (Batterie) +80 (Wechselrichter)
AC-Ausgangsnennstrom (A)	75.8
Batterie-Betriebsspannung (V)	500 ~ 700
Maximale Lade-/Entladeleistung	%91
Batteriechemie	LiFePO ₄
Schutzklasse	IP55
Installationsmethode	Bodenverlegung
Garantie	10 Jahr
TECHNISCHE DATEN DES WECHSELRICHTERS	
Maximale PV-Eingangsleistung (W)	65000
Maximaler PV-Eingangsstrom (A)	36+36+36+36
Nominale PV-Eingangsspannung (Vdc)	600
DC-Startspannung (Vdc)	180
MPPT-Spannungsbereich (Vdc)	150-850
Maximaler PV-Kurzschlussstrom (A)	55+55+55+55
MPPT-Zahl	4
Spitzenleistung (netzunabhängig)	1.5 fache Nennleistung, 10s
Leistungsfaktor	0,8 voraus 0,8 zurück
THD	<%3
DC-Injektionsstrom (mA)	%0.5
Bildschirm	LCD
Betriebstemperaturbereich (°C)	-40 ~ 60 (>45 Reduktion)
Relative Luftfeuchtigkeit	15% ~ 85% (nicht kondensierend)
Abmessungen (B x T x H, mm)	527x294x894
Wechselrichter Kommunikation	CAN,RS485,WIFI,ETH
Sicherheit EMC / Standard	IEC/EN 62109-1,IEC/EN 62109-2, IEC/EN 61000-6-1, IEC/EN 61000-6-2,IEC/EN 61000-6-3,IEC/EN 61000-6-4
Netzregelung	VDE4105,IEC61727/62116,VDE0126,AS4777.2,CEI 0 21,EN50549-1, G98,G99,C10-11,UNE217002,NBR16149/NBR16150
Max. Leistung	%97.6
MPPT-Wirkungsgrad	%99.9
TECHNISCHE DATEN DER BATTERIE	
Batteriemodul Nennspannung (V)	51.2
Energie des Batteriemoduls (kWh)	5.12
BMS-Kommunikation	CAN
Abmessungen des Batteriemoduls (B*T*H mm)	440x570x133
Gewicht des Batteriemoduls (kg)	44
Betriebstemperaturbereich	Ladung: 0~55°C / Entladung: -20°C~55°C
Zyklus Lebensdauer	≥6000(@25°C±2°C,0.5C/0.5C,%70EOL)
Batteriemodul-Zertifizierung	CE, IEC62619, IEC62040, UN38.3

* TommaTech GmbH behält sich das Recht vor, die Spezifikationen der Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

INTEGRIERTE KOMPLETTLÖSUNG

SPEICHERSYSTEM-GEHÄUSE ESS-TT-232 KWH / 100 KW-LC



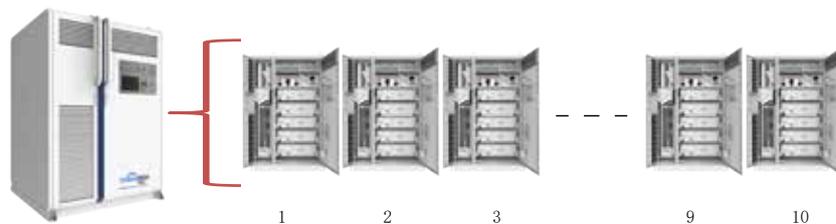
232 kWh - 100 kW

Das Modell ESS-TT-232KWH-100KW-LC ist eine zuverlässige und skalierbare Energiespeicherlösung, die sich dank ihres flexiblen Designs an unterschiedliche Leistungsanforderungen anpasst. Durch die Möglichkeit, bis zu 10 Einheiten zu kombinieren, lässt sich eine Gesamtspeicherkapazität von 2,32 MWh und eine Systemleistung von 1 MW erreichen. Mit integrierter Kommunikationsunterstützung und fortschrittlichen Sicherheitsfunktionen gewährleistet das System einen sicheren Betrieb. Die robuste Bauweise und das intelligente Kühlsystem ermöglichen einen stabilen Betrieb unter verschiedensten Einsatzbedingungen. Dieses System macht das Energiemanagement effizient und benutzerfreundlich – eine ideale Lösung für nachhaltige Energieversorgung.

Produkteigenschaften

- 
Industrielle und gewerbliche Energiespeicherung
- 
Dezentrale Energie
- 
Mikronetz
- 
Batterieladestation
- 
5G Basisstation
- 
IP54 Schutzklasse
- 
Feuerlöschsystem
- 
Betrieb bei niedriger Batterietemperatur
- 
Notfallsensoren
- 
Erweiterbares System

Anschlussschema



MAX: 2.32 MWh / 1MW

MODEL	ESS-TT-232KWH-100KW-LC
DC	
Zelle	LFP 280Ah
Spannung	650-949V
Gehäuse Kapazität / Anordnung	46.6KWH / 1P25S
Schutz	Stromkreis, Unterbrecher und Sicherungen
Schutz des Gehäuses	IP67
Systemkapazität / -anordnung	232.9KWH / 1P260S
Nennstrom	140A
Lade-/Entladerate	≤0,5Cp
DC-Wirkungsgrad	%94
AC (Netzanschluss)	
Nominale Ausgangsleistung	100KW
Nominale Eingangsspannung	AC340V~460V
Leistungsfaktor	-0.99~0.99
Nennausgangsstrom	145A
Nominale Netzfrequenz	50Hz/60Hz
Verkabelung	3P+N+PE (nicht isoliert)
AC (Netzunabhängig)	
Nominale Ausgangsleistung	100KW
Nominale Eingangsspannung	AC400V±%3
THD	Lineare Belastung ≤3
Nennausgangsstrom	145A
Nominale Netzfrequenz	50Hz/60Hz
Transformator / STS	Kein isolierter Transformator / STS im Inneren
Ausgangsverdrahtung	3P+N+PE (nicht isoliert)
System	
Gesamteffizienz des Systems	%87±0,5P (STD)
Kommunikation	LAN, Modbus TCP
Brandverhütung	Packungsgröße FKS112+Packungsgröße Aerosol + Wasser
DOD	%5~95
Lade-/Entladerate	≤0,5Cp
Leistung der Kühlung	2.2kW/5.0kW@W18/L35
Kühlung	Flüssigkeitskühlung
Betriebstemperatur	-20°C~50°C (>45°C Leistungsminderung)
Kabinengehäuse Schutz für Kabine	IP54
Relative Luftfeuchtigkeit	5~95% relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Lärm	<75dB
Gewicht	3000KG
Max. Arbeitshöhe	≤2000M
Abmessung (mm)	1600L×1400D×2200H

* TommaTech GmbH behält sich das Recht vor, die Spezifikationen der Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

Dongle

Wi-Fi / LAN / 4G



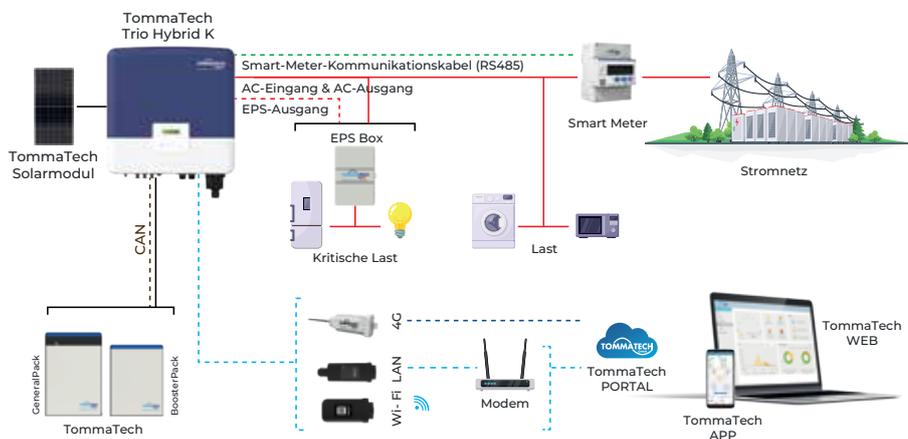
Dongle

Mit dem Dongle-Gerät lässt sich die Leistung Ihres Wechselrichters optimieren: Fernüberwachung, Steuerung und Software-Updates können mühelos durchgeführt werden – so wird die Energieeffizienz auf ein neues Niveau gehoben.

Produkteigenschaften



Anschlusschema



MODEL	Dongle Wi-Fi 3.0	Wi-Fi Plus Dongle 3.0
SYSTEMEIGENSCHAFTEN		
Versorgungsspannung	5V 260mA DC	5V 260mA DC
Frequenz	Wi-Fi 2.4GHz	Wi-Fi 2.4GHz
Antennengewinn	3dB	3dB
Datenübertragungsintervalle	5 min.	5 min.
Schutzart	IP 65	IP 65
Abmessungen	95.5*45.7*28.5 mm	112*45.7*28.5 mm
Gewicht	50g	107±10g
Betriebstemperaturbereich	-40°C ~ +85°C	-35°C ~ +60°C

MODEL	Dongle LAN 3.0	Wifi+LAN Dongle 3.0
SYSTEMEIGENSCHAFTEN		
Versorgungsspannung	5V 180mA DC	5V 180mA DC
Frequenz	2.400~2.472GHz	WiFi 2.4 GHz
Antennengewinn	3dB	3 dB
Datenübertragungsintervalle	5 min.	5 min.
Schutzart	IP 65	IP 65
Abmessungen	112*45.7*28.5 mm	112*45.7*28.5 mm
Gewicht	75g	80±10 g
Ethernet	10/100M	10/100M
Betriebstemperaturbereich	-25°C ~ +75°C	-35°C ~ +60°C

MODEL	4G Dongle	Wi-Fi+4G Dongle
SYSTEMEIGENSCHAFTEN		
Versorgungsspannung	5V 500mA DC	5V 200mA DC
Frequenz	-	WiFi 2.4 GHz
Antennengewinn	5 min.	5 min.
Datenübertragungsintervalle	IP 65	IP 65
Abmessungen	112*45.7*28.5 mm	112*45.7*28.5 mm
Gewicht	135g	88±10 g
Betriebstemperaturbereich	35°C ~ +75°C	-35°C ~ +60°C
SIM-Kartenformat	Nano - 4FF 12.3*8.8 mm	Nano - 4FF 12.3*8.8 mm

Die TommaTech GmbH behält sich das Recht vor, Produkteigenschaften ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

SMART METER

Uno / Trio / Trio CT



Smart Meter

Der Smart Meter ermöglicht Ihnen, Ihren Energieverbrauch in Echtzeit zu überwachen und Ihr Energiemanagement effizient zu optimieren.

Mit seiner benutzerfreundlichen Oberfläche und präzisen Messgenauigkeit unterstützt er Sie dabei, Ihre Energieeffizienz nachhaltig zu steigern. Dank fortschrittlicher Kommunikationsprotokolle werden Ihre Energiedaten sicher erfasst, übertragen und analysiert.

Produkteigenschaften



Betrieb im weiten Temperaturbereich

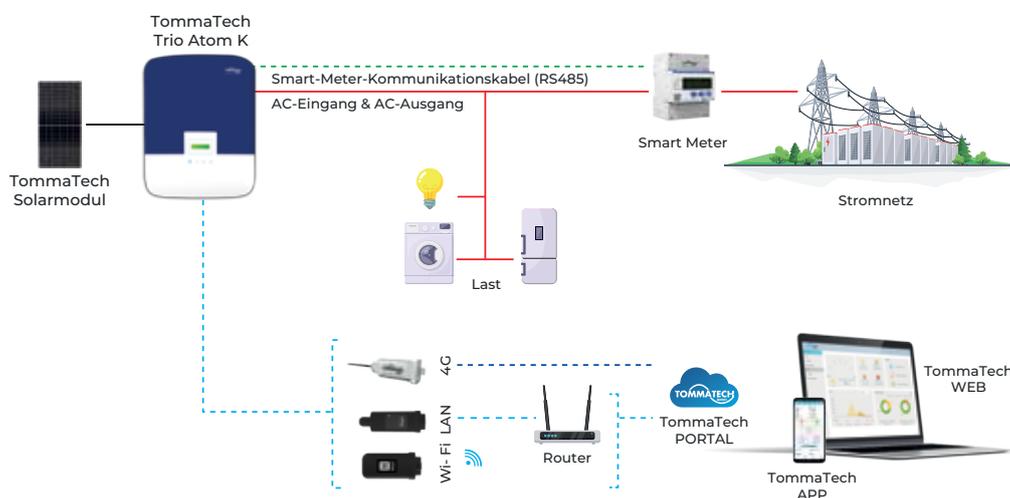


Betrieb im weiten Temperaturbereich



Fernüberwachung

Anschlusschema



	Uno Smart Meter	Trio Smart Meter	Trio Smart Meter-CT
MODEL	DDSU666	DTSU666	DTSU666-CT
SYSTEMEIGENSCHAFTEN			
Abmessungen (HxBxT)	100 x 36 x 65.5 mm (3.9 x 1.4 x 2.6 inch)	100 x 72 x 65.5 mm (3.9 x 2.8 x 2.6 inch)	100 x 72 x 65.5 mm (3.9 x 2.8 x 2.6 inch)
Montageart	DIN35 Ray		
Gewicht (inkl. Kabel)	1.2 kg (2.6 lb)	1.5 kg (3.3 lb)	1.5 kg (3.3 lb)
STROMVERSORGUNG			
Netztyp	1P2W	3P4W/3P3W	3P4W/3P3W
Eingangsspannung (Phasenspannung)	184Vac ~ 264.5Vac	154 Vac ~ 286 Vac	154 Vac ~ 286 Vac
Stromverbrauch	1 W	1.5 W	1.5 W
MESSBEREICH			
Leitungs-Spannung	/	290.5 Vac~ 539.5 Vac	290.5 Vac~ 539.5 Vac
Phasenspannung	184Vac ~ 264.5Vac	168 Vac ~ 312 Vac	168 Vac ~ 312 Vac
Strom	0.25-5(80)A	0.25-5(80)A	0.015-1.5(6)A (CT: 200A)
MESSGENAUIGKEIT			
Genauigkeitsklasse	Klasse B	Klasse B	Klasse C
KOMMUNIKATION			
Schnittstelle	RS485		
Baudrate	9,600 bps		
Kommunikationsprotokoll	Modbus-RTU		
UMGEBUNGSBEDINGUNGEN			
Betriebstemperaturbereich	-25°C~+55°C	-10°C~+45°C	-10°C~+45°C
Lagertemperaturbereich	-25°C~+55°C	-25°C~+75°C	-25°C~+75°C
Betriebsfeuchtigkeitsrate	<75% Nicht kondensierend		
SONSTIGES			
Zubehör	RS485 Kablo (10 m / 33 ft.), RJ45 Verbindung		
	/	/	3 CT 200A/5A (1m)

*Die TommaTech GmbH behält sich das Recht vor, die Eigenschaften der Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern.



EPS Box

Uno / Trio / Trio Parallel



EPS Box

Unterstützen Sie Ihre Hybrid-Wechselrichter mit der EPS Box und versorgen Sie Ihre Lasten selbst bei Stromausfällen sicher. Während des normalen Netzbetriebs wird die Energie aus dem Netz bezogen. Im Falle eines Ausfalls wechselt der Wechselrichter automatisch auf den EPS-Ausgang und hält so Ihre kritischen Systeme sicher. Erhöhen Sie Ihre Energieversorgungssicherheit mit der EPS Box und behalten Sie die Kontrolle unter allen Bedingungen.

Produkteigenschaften



Robust



Schnellumschaltzeit

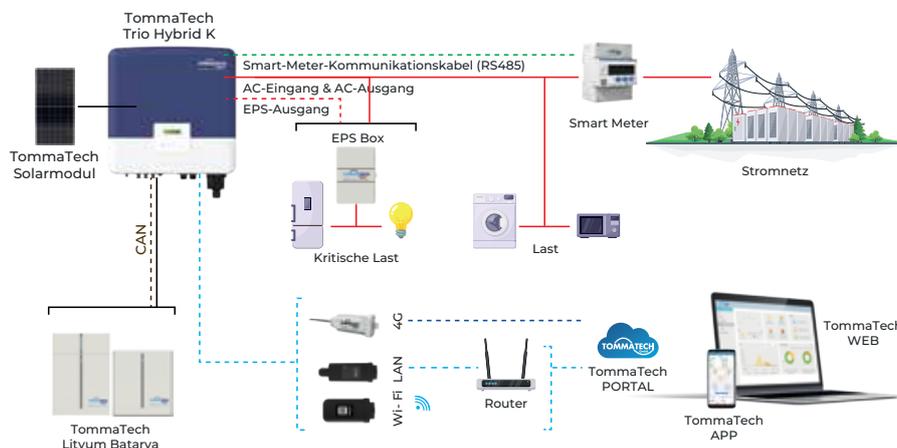


Betrieb in einem weiten Temperaturbereich



Einfache Installation

Anschlussschema



MODEL	Uno EPS BOX	Trio EPS BOX	Trio EPS Parallel BOX
SYSTEMEIGENSCHAFTEN			
Nennnetzspannung (V AC)	1/N/PE-230	3/N/PE-400/230	3/N/PE-400/230
Nennnetzfrequenz (Hz)	50/60	50/60	50/60
Maximaler Netz-Eingangsstrom (A)	1x63	3x63	3x160
Nenn-EPS-Spannung (V AC)	1/N/PE-230	3/N/PE-400/230	3/N/PE-400/230
Nenn-EPS-Frequenz (Hz)	50/60	50/60	50/60
Maximaler EPS-Eingangsstrom (A)	1x63	3x63	3x160
Nennlastspannung (V AC)	1/N/PE-230	3/N/PE-400/230	3/N/PE-400/230
Nennlastfrequenz (Hz)	50/60	50/60	50/60
Maximaler Last-Eingangsstrom (A)	1x63	3x63	3x160
Überspannungskategorie	III	III	III
Betriebstemperaturbereich (°C)	-20 ~ +60	-20 ~ +60	-20 ~ +60
Eingangsschutz	IP65	IP65	IP65
Umschaltzeit(n)	0.5	0.5	0.5
Abmessungen (mm)	300x400x220	300x400x220	500x700x250
Gewicht (kg)	6	6	18,2

Die TommaTech GmbH behält sich das Recht vor, die Eigenschaften der Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern



SMART CONTROLLER



Smart Controller

Der Smart Controller ist eine professionelle Lösung zur Überwachung und Verwaltung mehrerer TommaTech-Wechselrichter. Er verfügt über Leistungskontrollfunktionen, um die Kompatibilität mit dem lokalen Stromnetz sicherzustellen. Durch lokale sowie Fernüberwachungs- und Konfigurationsoptionen ermöglicht er es den Nutzern, ihr Energiemanagement effizienter und intelligenter zu gestalten. Mit fortschrittlichen Funktionen wie Speicherkapazität, IEC104-Protokollunterstützung und intelligenten Szenarien optimiert er Ihr Energiemanagement.

Produkteigenschaften



Produkteigenschaften



Kaskadenverbindung



Speicherung großer Datenmengen

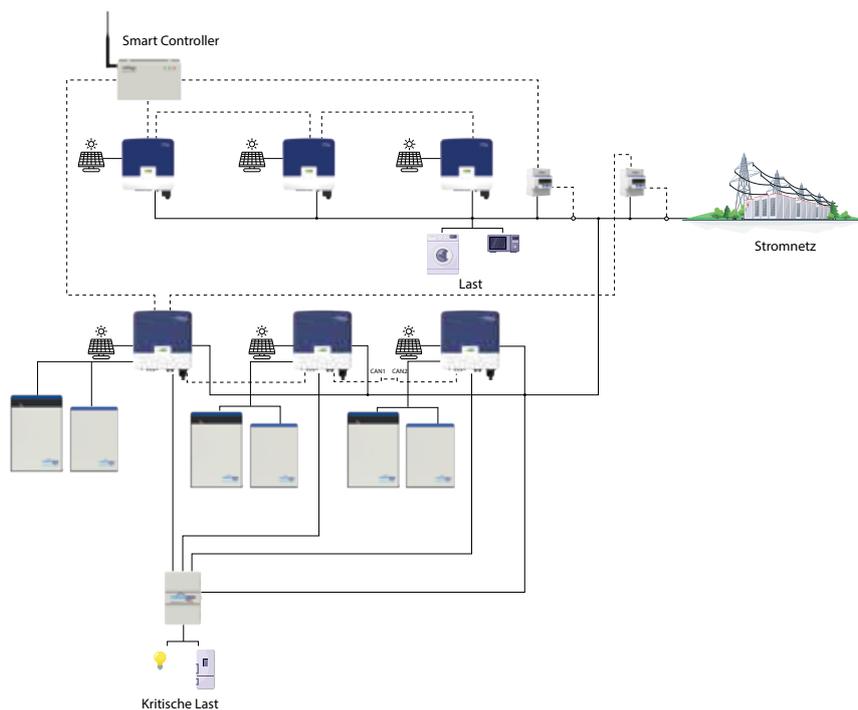


IEC-104-Protokoll



Intelligentes Energiemanagement

Anschlussschema

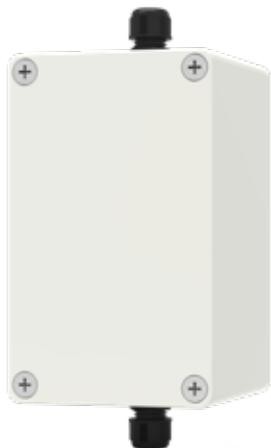


MODEL	Smart Controller
SYSTEMEIGENSCHAFTEN	
Netzteil	100-240V 50/60Hz 1.5A AC Eingang, 12V 2A DC Ausgang
Wireless-Modul	Wi-Fi 2.4GHz
Ethernet	10/100M
Anzahl der verwalteten Geräte	60
Schnittstelle	RS485 x 4, CAN x 1, Ethernet x1
Trockenkontakt	AI x 2, DI x 4, DO x 4
Datenübertragungsbereich	5 Minuten
Erweiterte Speicherkapazität	8G/16G TF-Karte (Optional)
Abmessungen	205 x 124 x 33 mm
Gewicht	410 g
Schutzklasse	IP 21
Betriebstemperaturbereich	-20 ~ +60°C

Die TommaTech GmbH behält sich das Recht vor, die Eigenschaften der Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern.



WÄRMEPUMPENREGLER



Wärmepumpenregler

Der Wärmepumpenregler ist eine intelligente Lösung, die das Energiemanagement optimiert, indem er Wärmepumpen mit Photovoltaik-Wechselrichtern integriert. Dieses Gerät ist mit Wärmepumpen kompatibel, die über eine Trockenkontaktfunktion verfügen, und arbeitet basierend auf vom Benutzer festgelegten Parametern wie Netzleistung, Batteriekapazität und Zeit, um die Nutzung der Solarenergie auf die effizienteste Weise zu gewährleisten. Besonders in Fällen, in denen überschüssige Solarenergie und ausreichende Batteriespeicherkapazität vorhanden sind, sorgt der Regler für eine Kalibrierung des Stromverbrauchs. Dadurch wird der Stromverbrauch gesenkt und der maximale Nutzen aus erneuerbarer Energie gezogen.

Produkteigenschaften



Integrierter Betrieb mit der Wärmepumpe

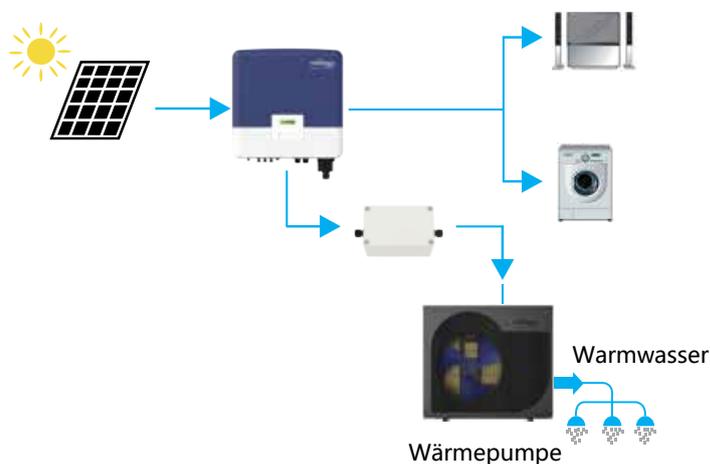


Intelligentes Energiemanagement



Einfache Installation

Anschlusschema



MODEL	Wärmepumpenregler
SYSTEMEIGENSCHAFTEN	
Maximale Ausgangsspannung [V]	277
Maximaler Ausgangsstrom [A]	5
Nominal Eingangsspannung [V]	12
Schutzgrad	IP65
Betriebstemperaturbereich des Umgebungsorts	-25~60

Die TommaTech GmbH behält sich das Recht vor, die Eigenschaften der Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern



BOOSTER PARALLELBOX



Booster

Maximieren Sie Ihre Energie mit der Hightech Power-Serie 5,8 kWh Hochvolt-Lithiumbatterien! Mit der Booster Parallel Box können Sie Ihr System mit Booster Pack-Batterien verdoppeln. Mit dieser flexiblen und leistungsstarken Lösung war es noch nie so einfach, Ihre Energiebedürfnisse zu decken. Mehr Energie, mehr Freiheit.

Produkteigenschaften



Betrieb in einem weiten Temperaturbereich

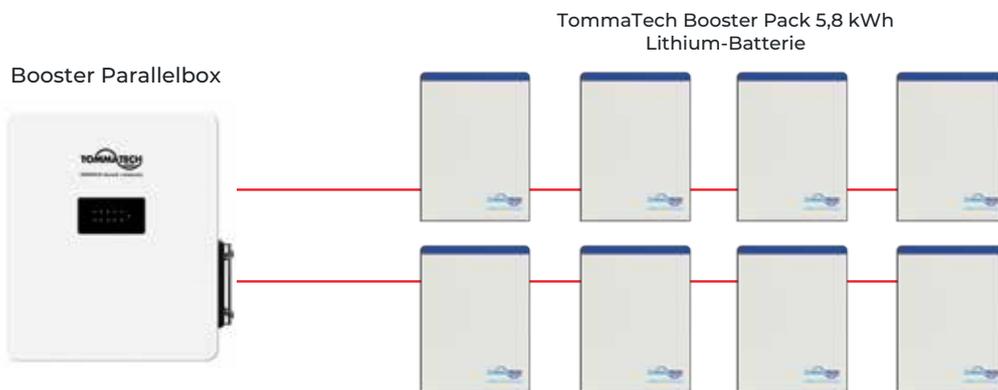


Kompaktes und leichtes Design



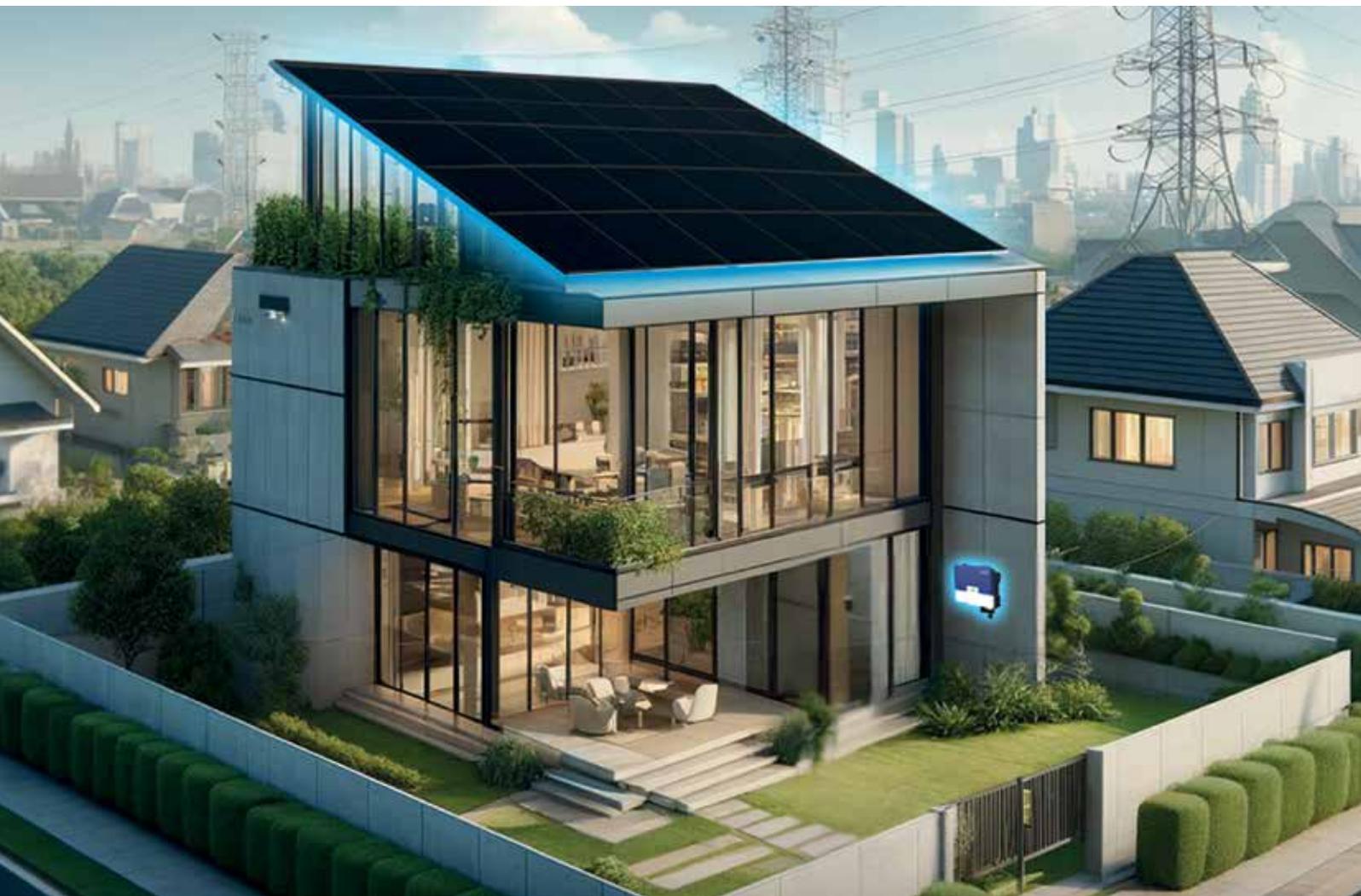
Erweiterbares System

Anschlussplan



MODEL	Booster Paralel Box
UMWELTANFORDERUNG	
Betriebs- und Lade-/Entlade-Temperaturbereich [°C]	0 ~ 55
Volllast Lade-/Entlade-Temperaturbereich [°C]	5 ~ 48
Lagertemperatur [°C]	-20 ~ +55 (3 Monate) 0 to 40 (1 Jahre)
Feuchtigkeit [%]	0 to 100
Höhe [m]	2000
Schutz	IP55
KOMMUNIKATION	
Vom System zum Wechselrichter	CAN2.0/RS485
Von Batterie zu Batterie/BMS	RS485
Hauptsteuerung LED-Anzeige Betriebsmodus	3LED
Hauptsteuerung Kapazitätsanzeige	2*4LED (25%, 50%, 75%, 100%)
Batteriemodul-LED	2 LED
ZERTIFIZIERUNG	
Sicherheit	IEC 62477-1, IEC 61439-1, IEC 61439-2, UN38.3
EMV	IEC 61000-6-1/2/3/4
ALLGEMEIN	
Abmessungen [mm]	368x310x140
Gewicht [kg]	5.2
Erwartete Lebensdauer [Jahre]	5
Empfohlener Lade-/Entlade-Strom [A]	25
Max. Lade-/Entlade-Strom [A]	35
Zykluslebensdauer [90% DOD]	6000

Die TommaTech GmbH behält sich das Recht vor, die Eigenschaften der Produkte ohne vorherige Ankündigung zu ändern





PORTAL

ERLEBEN SIE DEN KOMFORT *der Zukunft*



[f /tommatech.de](#)

[@ /tommatech](#)

[t /tommatech](#)

[in /tommatech](#)

ANDROID APP ON
Google play

Download on the
App Store

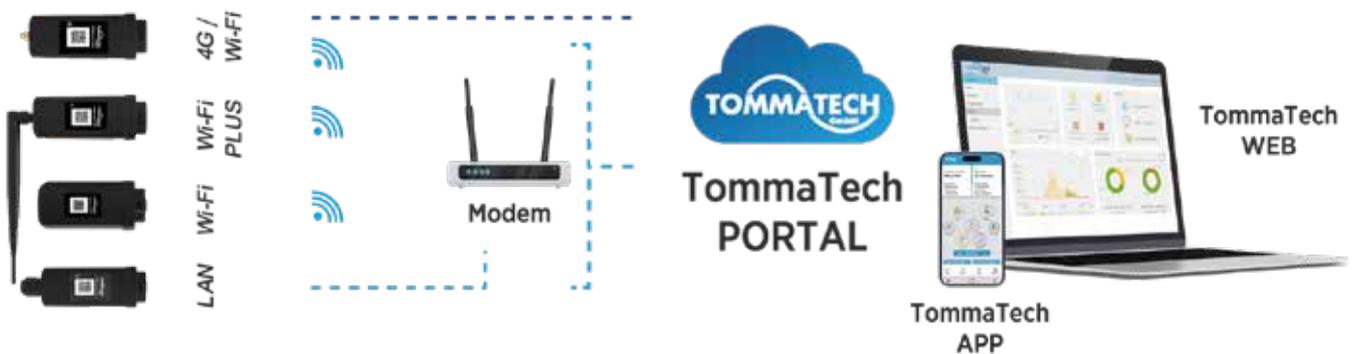
"Eine Marke, Eine Anwendung"

Einfache Bedienung

Mit dem TommaTech-Portal können Sie ganz einfach die Fernüberwachung und -steuerung aller Ihrer Geräte über eine einzige Anwendung durchführen. Von den Spannungs- und Stromwerten, die Sie von den Paneelen erhalten, bis hin zur Ladeanzeige Ihrer Hochvolt-Batterie, dem aktuellen Strombedarf Ihres Hauses, dem Echtzeitverbrauch des EV Chargers, der Auswahl des Betriebsmodus des Hybrid-Wechselrichters und der Änderung der Wassertemperatur über die Wärmepumpe – all dies können Sie anpassen und überwachen.

Einfacher Zugriff

Dank verschiedener Fernüberwachungszubehöriteile haben Sie je nach Installationsort die Möglichkeit, entweder kabelgebunden oder kabellos fernzuwarten. Über das WEB oder die APP können Sie ganz einfach von überall und zu jeder Zeit auf das System zugreifen. Durch den Zugang über das WEB können Sie detaillierte Daten Ihres Systems einsehen und täglich, monatlich oder jährlich Berichte erstellen.





Strom- und Energiespeicherung



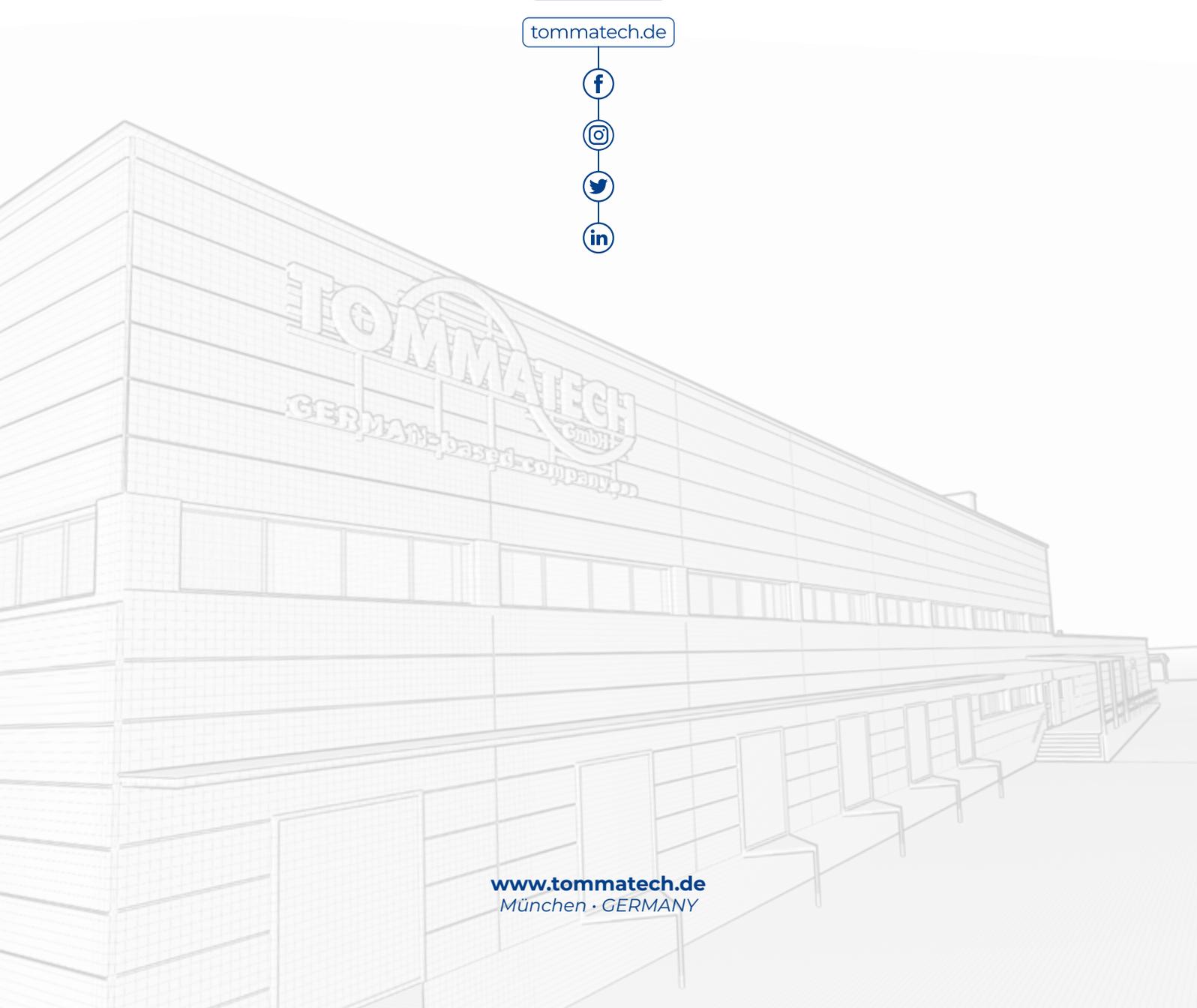


**Nachhaltiges Leben
mit der Energie der
Sonne**





tommatech.de



www.tommatech.de
München • GERMANY