

TOMMATECH

GmbH

GERMAN-based company ●●●

KATALOG FÜR SOLAR-SMART-HOME-SYSTEME





 Produktionszentrum München Deutschland



 Produktionszentrum Antalya / Türkiye

Inhaltsverzeichnis

Über uns	4
Vision & Mission	4
Was ist ein Smart Home?	10
M10 TOPCon Solarmodule	12
M10 TOPCon Full Black Solarmodule	14
Dreiphasiger Hybrid-Wechselrichter	16
Hightech Power LiFePO ₄ Lithium-Batterien	18
Monoblock-Wärmepumpe (Drehstrom)	20
Pool-Wärmepumpe	22
22 kW AC-Ladestation für Elektrofahrzeuge	24
Smart Meter	26
Fan Coil – Heizen & Kühlen	28
Fußbodenheizung	29
Warmwasserbereitung	30
Thermisches Solarpanel	31



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.

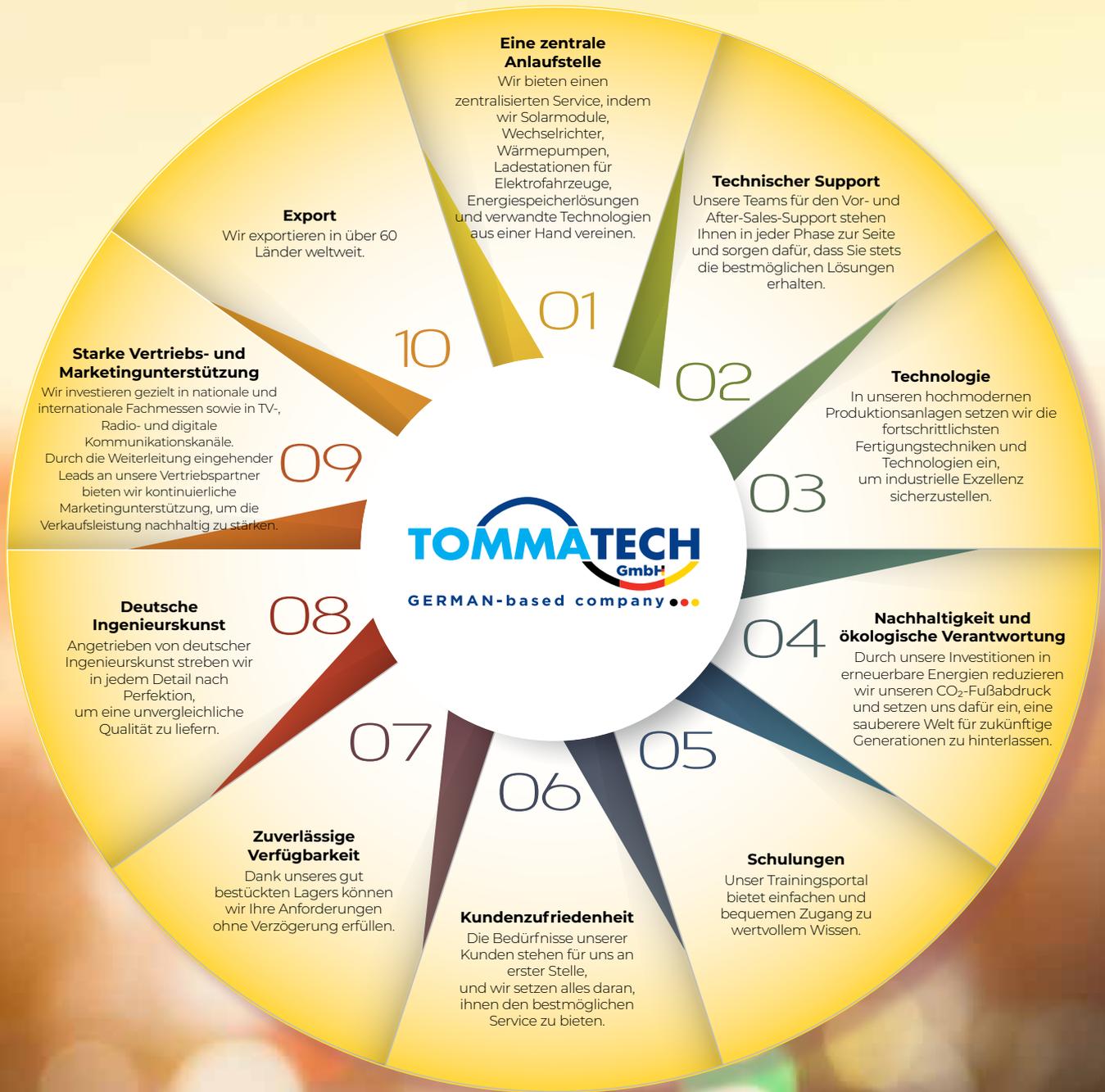
Unsere Kunden und Geschäftspartner können sich auf unsere starke Hingabe verlassen. Wir setzen innovative und nachhaltige Technologien ein, um sicherzustellen, dass unsere Lösungen nicht nur effizient, sondern auch umweltfreundlich sind. Jedes Projekt wird unter Einhaltung höchster Qualitätsstandards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



PORTAL

ERLEBEN SIE DEN KOMFORT *der Zukunft!*

The smartphone screen displays the TOMMATECH app interface with the following data:

TOMMATECH	
Wechselrichter AC Leistung 9654.0W	Tägliche Rendite 35.30kWh
PV-Leistung 9654.0W	Monthly Rendite 35.30kWh
Netzstrom -10681.0W	Gesamtausbeute 462.70kWh

The central hub on the phone screen includes icons for:

- Solar (PV)
- Batterie (Battery)
- Wärmepumpe (Heat Pump)
- EV-Ladung (EV Charging)
- Einpeilung (Grid Connection)
- Last/Generator (Load/Generator)

Additional features shown include: Grafiken (Charts), CO₂ Reduzierung (CO₂ Reduction), and Einkommen & Ersparnisse (Income & Savings). The bottom navigation bar includes: Website, Inverter, Alarm, and Konto.





“Erleben Sie den Komfort der Zukunft!”

Mit dem TommaTech-Portal liegt die Kontrolle über Ihr Zuhause in Ihren Händen.



- 1 Solarmodul
- 2 BIPV Modul
- 3 Wasserdichtes Modul
- 4 Wechselrichter
- 5 Lithium Batterie

- 6 Ladestation
- 7 EV-Ladestation
- 8 Wärmepumpe (Pool)
- 9 Wärmepumpe
- 10 Klimaanlage

- 11 Raumregler
- 12 Fußbodenheizung
- 13 Warmwasser
- 14 Tageshitze

WAS IST EIN SMART HOME?

Die perfekte Abstimmung von TommaTech Solarmodul, Wechselrichter, Batterie, Wärmepumpe und Ladestation – entwickelt mit deutscher Technologie und Qualitätsstandards.

WIE FUNKTIONIERT EIN SMART HOME?

Dank der TommaTech-Solarmodule wird Sonnenenergie erzeugt und über die TommaTech-Wechselrichter intelligent verteilt: So versorgen Wärmepumpe und Ladestation Ihr Zuhause effizient und energiesparend – ganz im Sinne eines smarten, nachhaltigen Lebensstils.

WARUM EIN SMART HOME?

Für eine grünere Zukunft und spürbare Energieeinsparungen.

Damit Sie bei Stromausfällen unabhängig bleiben – und Ihr Komfort jederzeit erhalten bleibt.

WO WERDEN SMART-HOME-SYSTEME EINGESETZT?

In Haushalten, die mehr Komfort, größere Energieeinsparung und den Wunsch nach einer nachhaltigeren, grüneren Zukunft miteinander verbinden möchten.

DIE VORTEILE EINES SMART HOMES

- Heizen, kühlen und Warmwasser bereiten – effizient und kostensparend.
- Laden Sie Ihr Elektrofahrzeug zum bestmöglichen Preis.
- Nutzen Sie moderne Technologien – auch bei Stromausfällen.
- Alles aus einer Hand: eine Marke, ein Ansprechpartner, ein technischer Service.
- Verbrauchen Sie Solarenergie genau dann, wenn Sie sie brauchen – auch nach Sonnenuntergang.
- Behalten Sie die Kontrolle – über Ihr Zuhause und Ihre Stromrechnung.

"Alles aus einer Hand – mit nur einer App."

Einfache Bedienung

Mit dem TommaTech-Portal lassen sich alle Ihre Geräte bequem über eine einzige App fernüberwachen und steuern. Von Spannungs- und Stromwerten der Solarmodule über den Ladezustand Ihrer Hochvolt-Batterie, vom aktuellen Stromverbrauch Ihres Haushalts bis hin zum Verbrauch Ihrer Ladestation – behalten Sie alles im Blick.

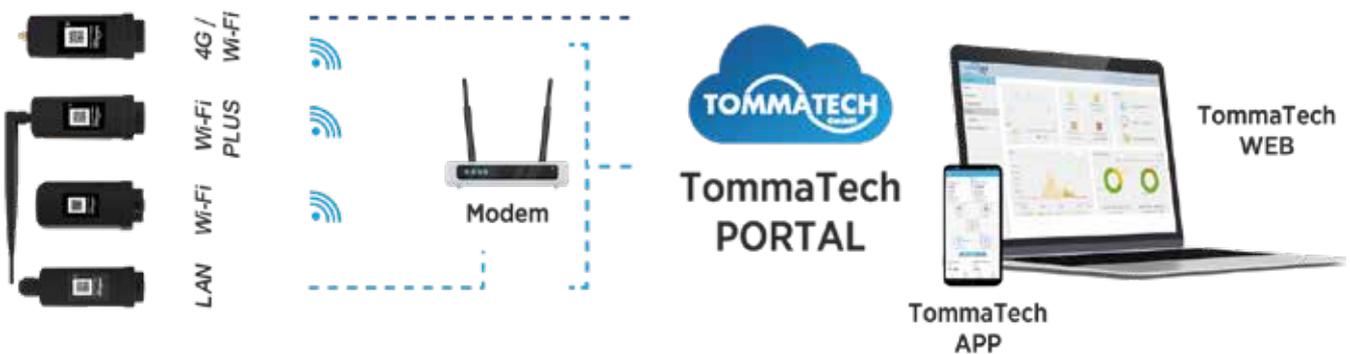
Passen Sie den Betriebsmodus Ihres Hybrid-Wechselrichters an oder ändern Sie die Wassertemperatur Ihrer Wärmepumpe – direkt über Ihr Smartphone. Alles zentral, einfach und intelligent gesteuert.

Einfacher Zugriff

Dank verschiedener Fernüberwachungsoptionen können Sie – je nach Installationsumgebung – zwischen einer kabelgebundenen oder kabellosen Verbindung wählen.

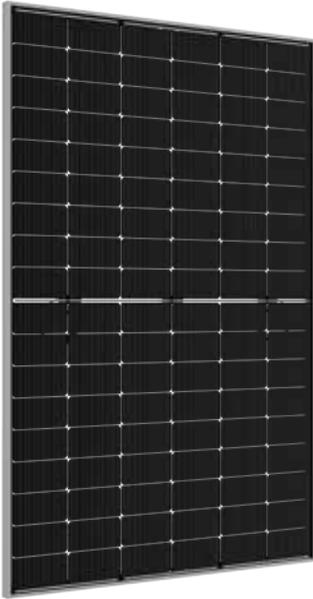
Ob über Webbrowser oder App – Sie können sich jederzeit und von überall in Ihr System einloggen.

Über die Webplattform erhalten Sie Zugriff auf detaillierte Systemdaten und können tages-, monats- oder jahresbasierte Berichte erstellen.



TOMMATECH M10 TOPCON SOLARMODUL

108TNB10 450-415Wp Bifacial Topcon N-Type Solarmodul



- > Hocheffiziente Energieumwandlung durch moderne monokristalline TOPCon M10-Zellen.
- > Wandelt Sonnenlicht besonders effizient in elektrische Energie um und steigert dadurch den Gesamtertrag.
- > Multi-Busbar-Technologie minimiert optische und elektrische Verluste innerhalb des Moduls.
- > Bifaziale Zellstruktur ermöglicht zusätzliche Energiegewinnung über die Modulrückseite – für maximale Leistungsausbeute.
- > Hoher Wirkungsgrad garantiert eine starke Ausgangsleistung.
- > Widerstandsfähig gegenüber äußeren Einflüssen – langlebig und robust.
- > Geeignet für On-Grid- (netzgebundene) und Off-Grid- (netzunabhängige) Photovoltaiksysteme.
- > Spezialbeschichtetes Glas sorgt auch bei geringer Einstrahlung für stabile Leistung.
- > Die reflexionsmindernde Oberfläche reduziert Staubansammlung und erleichtert die Selbstreinigung des Moduls.
- > Entwickelt nach höchsten Standards für Wind- und Schneelasten.
- > Einfache Montage – flexibel einsetzbar in verschiedensten Anwendungsbereichen.

Produkteigenschaften



Hohe Umwandlungseffizienz



Selbst-Reinigendes- und Anti-Reflektions-Glas



Einzigartiges Schwachlicht-Glas



Hohe Belastbarkeit



Einfache Installation



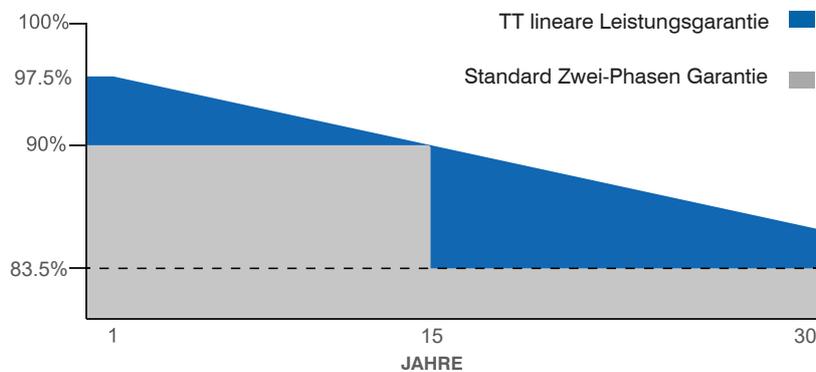
0~+5W Positive Leistungstoleranz



15 Jahre Produkt Garantie



30 Jahre Produkt Garantie



30 Jahre Leistungsgarantie



15 Jahre Produkt Garantie

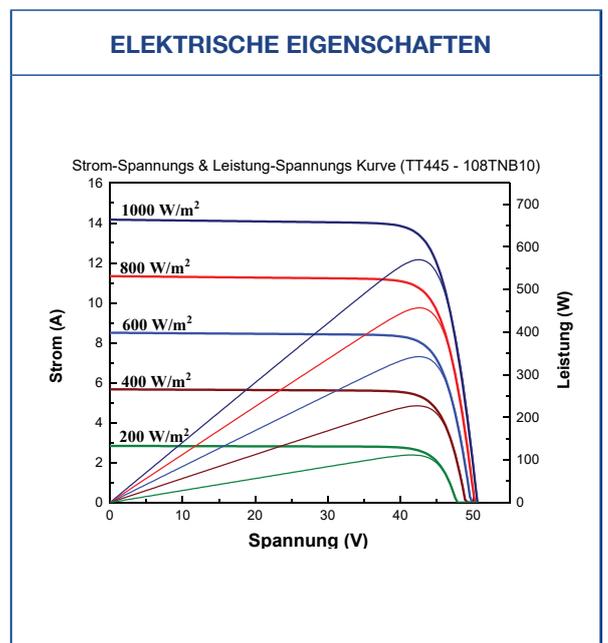
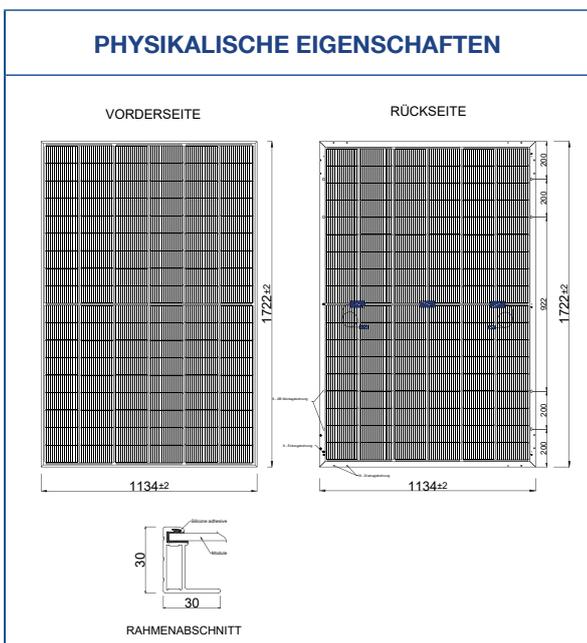
MODELL	TT415 108TNB10	TT420 108TNB10	TT425 108TNB10	TT430 108TNB10	TT435 108TNB10	TT440 108TNB10	TT445 108TNB10	TT450 108TNB10
Maximale Leistung (Pmax)	415 Wp	420 Wp	425 Wp	430 Wp	435 Wp	440 Wp	445 Wp	450 Wp
Modulwirkungsgrad	21.25	21.51	21.76	22.02	22.28	22.53	22.79	23.04
Maximale Leistungsspannung (Vmp)	31.74	31.94	32.14	32.34	32.54	32.74	32.94	33.14
Maximaler Leistungsstrom (Imp)	13.08	13.15	13.23	13.30	13.37	13.44	13.51	13.58
Leerlaufspannung (Voc)	37.71	37.91	38.11	38.31	38.51	38.71	38.91	39.11
Kurzschlussstrom (Isc)	13.88	13.95	14.03	14.10	14.17	14.24	14.31	14.38
Leistungstoleranz	0~+5W							
Max. Systemnennspannung	1500V DC							
Betriebstemperaturbereich	-40 ~ +85°C							
Sicherheitsklasse	Klasse II							
Max. Serien-Sicherungsstrom	25A							
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN								
Zellengröße(mm)	182x91							
Anzahl der Zellen(Stück)	108 (6x18)							
Gewicht(kg)	21.45							
Modulgröße(mm)	1722x1134x30							
Max. Wind-/Schneelastwiderstand(Pa)	2400/5400							
Verteilerkasten Schutzklasse	IP68							
Verteilerkasten Kabellänge(mm)	300-1600							

LEISTUNGSSTEIGERUNG AUF DER RÜCKSEITE					
Rückseitige Leistungsverstärkung	%5	10%	15%	20%	20%
Maximale Leistung (Pmax)	467.25	489.50	511.75	534.00	556.25
Kurzschlussstrom (Isc)	15.03	15.75	16.46	17.18	17.89
Leerlaufspannung (Voc)	38.71	38.91	38.91	38.91	38.91
Maximaler Leistungsstrom (Imp)	14.19	14.86	15.54	16.21	16.89
Maximale Leistungsspannung (Vmp)	32.94	32.94	32.94	32.94	32.94

(445W Leistung auf der Vorderseite)

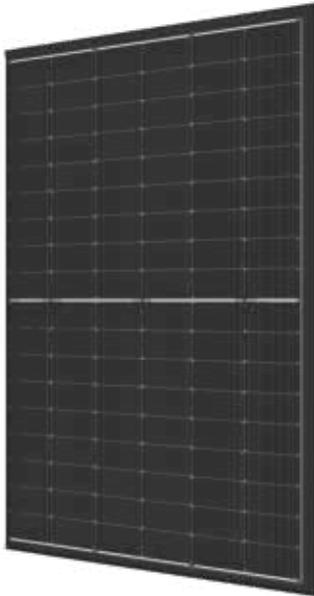
VERPACKUNGSTYP	
Container	40' HC
Stück pro Palette	35
Stück pro Container	910
Paletten pro Container	26

TEMPERATUR EIGENSCHAFTEN	
Temperaturkoeffizient (Isc)	0.040%/°C
Temperaturkoeffizient (Voc)	-0.260%/°C
Temperaturkoeffizient (Pmax)	-0.30%/°C



TOMMATECH M10 TOPCON VOLLSCHWARZ AUSLAUFSICHERES SOLARPANEL

570 - 595 WP



M10 TopCON Vollscheswarzes auslaufsicheres Solarmodul

Die TommaTech TopCON Dachziegel-Solarmodule wurden speziell für den Einsatz in On-Grid- und Off-Grid-Solarsystemen entwickelt. Diese neue Generation von Solarmodulen ermöglicht dank optimierter Zellform und -größe eine maximale Energieausbeute pro Quadratmeter.

Mit der fortschrittlichen TopCON-Technologie wird die Fähigkeit der Solarzellen zur Elektronenaufnahme verbessert – was zu einem deutlich höheren Wirkungsgrad auf Zell- und Modulebene führt. Das sogenannte „Dachziegel-Modell“ zeichnet sich durch ein innovatives Rahmendesign aus, das die Module miteinander verriegeln lässt. So eignen sie sich ideal zur Montage auf tragenden Strukturen und ermöglichen den Aufbau funktionaler Flächen wie Carports oder Lagerbereiche.

Dank der vollständig abgedichteten Konstruktion bleibt die Isolierung auch bei anspruchsvollen Witterungsbedingungen zuverlässig erhalten.

Produkteigenschaften



Hohe Umwandlungseffizienz



Selbst-Reinigendes- und Anti-Reflektions-Glas



Einzigartiges Schwachlicht-Glas



Hohe Belastbarkeit



Einfache Installation



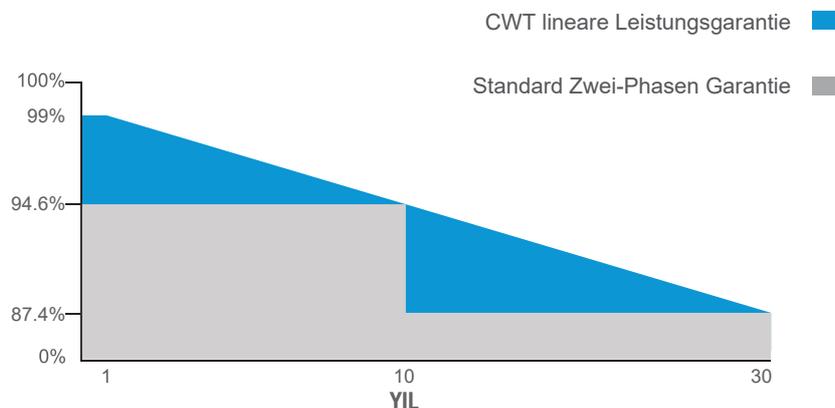
0~+5W Positive Leistungstoleranz



15 Jahre Produkt Garantie



30 Jahre Produkt Garantie



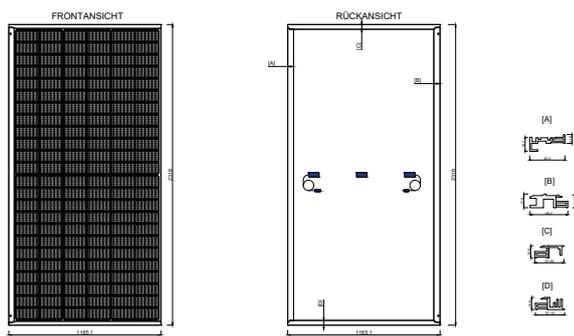
30 Jahre Leistungsgarantie



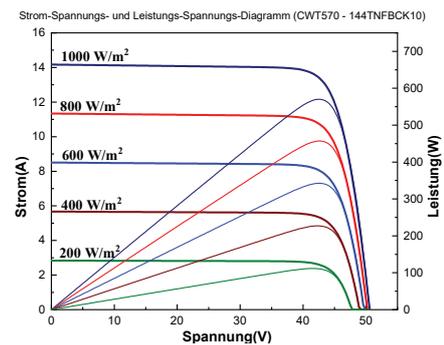
15 Jahre Produkt Garantie

MODELL	CWT570 144TNFBCK10	CWT575 144TNFBCK10	CWT580 144TNFBCK10	CWT585 144TNFBCK10	CWT590 144TNFBCK10	CWT595 144TNFBCK10
Maximale Leistung (Pmax)	570 Wp	575 Wp	580 Wp	585 Wp	590 Wp	595 Wp
Modulwirkungsgrad	22.07	22.26	22.45	22.65	22.84	23.03
Maximale Leistungsspannung (Vmp)	42.55	42.75	42.95	43.15	43.35	43.55
Maximaler Leistungsstrom (Imp)	13.40	13.46	13.51	13.51	13.62	13.67
Leerlaufspannung (Voc)	50.58	50.78	50.98	51.18	51.38	51.58
Kurzschlussstrom (Isc)	14.17	14.23	14.31	14.38	14.45	14.53
Leistungstoleranz	0~+5W					
Max. Systemnennspannung	1500V DC					
Betriebstemperaturbereich	-40 ~ +85°C					
Sicherheitsklasse	Klasse II					
Max. Serien-Sicherungsstrom	25A					
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN						
Zellengröße(mm)	182 x 91					
Anzahl der Zellen(Stück)	144 (6x24)					
Gewicht(kg)	35.6					
Modulgröße(mm)	2318x1165.1					
Max. Wind-/Schneelastwiderstand(Pa)	2400/5400					
Verteilerkasten Schutzklasse	IP68					
Verteilerkasten Kabellänge(mm)	350-1600					
Abstand der Pfette (mm)	1122					
VERPACKUNGSTYP						
Container	40' GP					
Stück pro Palette	31					
Stück pro Container	480					
Paletten pro Container	16					
TEMPERATUR EIGENSCHAFTEN						
Temperaturkoeffizient (Isc)	0.040%/°C					
Temperaturkoeffizient (Voc)	-0.260%/°C					
Temperaturkoeffizient (Pmax)	-0.30%/°C					

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN



ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN



*Die oben genannten Daten wurden unter Standardtestbedingungen (STC) ermittelt: 1000 W/m² Sonneneinstrahlung, 1,5(AM) Luftmasse und 25°C Zelltemperatur. Die Messunsicherheit für alle Paneele beträgt 6 %. Die tatsächlichen Daten von unterliegen den vertraglichen Vereinbarungen. Die technischen Werte in diesem Dokument dienen nur zu Informationszwecken und sind nicht Bestandteil der Verträge. Die technischen Daten in diesem Dokument können variieren. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der „Installations- und Montageanleitung“.

* Bei Installationen auf Dächern, Fassaden und ähnlichen Flächen müssen die Solarmodule auf einer für diese Anwendung geeigneten feuerfesten Beschichtung installiert werden, wobei ein ausreichender Belüftungsraum zwischen der Rückseite der Module und der Montagefläche vorhanden sein muss. Unsachgemäße Installationen können im Falle eines Brandes eine Gefahr darstellen und einen Brand verursachen. Solarmodule sollten nicht auf Konstruktionen und Produkten aus transparentem Kunststoff, PVC, Plastik und ähnlichen Materialien installiert werden, die nicht gegen Brandgefahr geschützt sind. Verwendung und Installationen, die nicht in Übereinstimmung mit der Installations- und Montageanleitung und den Bedingungen im Garantieschein durchgeführt werden, schließen die Produkte von der Garantie aus. Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Installations- und Montageanleitung und dem Garantieschein.

* Die TommaTech® GmbH behält sich das Recht vor, Produktspezifikationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.

TOMMATECH TRIO HYBRID K SERIE DREIPHASIG HYBRID-WECHSELRICHTER

TRIO HYBRID K 5.0 - 15.0 kW



Trio Hybrid K

Die TommaTech Trio-Hybrid K Serie – dreiphasige Wechselrichter – ist die ideale Lösung für private und gewerbliche Anwendungen.

Dank Unterstützung für asymmetrische Phasenausgänge, doppeltem Schutz für das BMS sowie vielfältigen Kommunikationsschnittstellen zur Fernüberwachung erfüllen sie höchste Anforderungen an Flexibilität und Sicherheit.

Die Serie bietet Leistungsoptionen von 5,0 kW bis 15,0 kW.

Mit nur einem Wechselrichter kann eine Speicherkapazität von bis zu 46 kWh realisiert werden.

In paralleler Installation sind bis zu 150 kW Leistung und 460 kWh Speicherkapazität möglich – eine zukunftssichere Lösung für große Energiesysteme.

Produkteigenschaften



Hohe Effizienz



Fernüberwachung



3-Phasen-AC-Ausgang



Schutzklasse IP65



Phase Ausgleichen



Parallelschaltung von bis zu 10 Einheiten



Unterstützung für Hochvolt-Batterien



Passive / Intelligente Lüfterkühlung

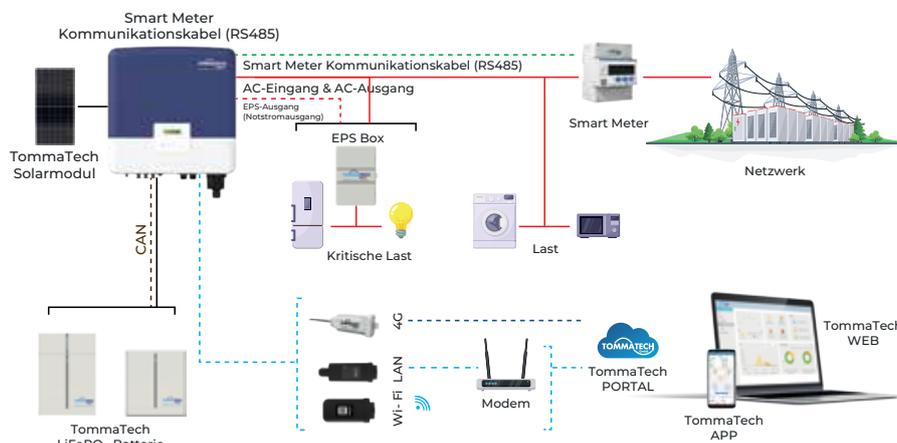


2 MPPT / 2-3 Strangeingänge



10 Jahre Produkt Garantie

Anschlussplan



MODELL	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						
Maximale PV-Array-Eingangleistung [Wp]	8000	10000	12000	15000	18000	18000
Maximale PV-Eingangsspannung [V]	1000		1000			
Start-Ausgangsspannung [V]	200		200			
Nenn-Eingangsspannung [V]	640		640			
MPPT-Spannungsbereich [V]	180~950		180~950			
Anzahl der MPPTs/Anzahl der MPPT-Array-Eingänge	2(1/1)		2(2/1)			
Maximaler Eingangsstrom (MPPT A/(MPPT B) [A]	16/16		26/16			
Maximaler Kurzschlussstrom (MPPT A/(MPPT B) [A]	20/20		30/20			
AC-EINGANG UND -AUSGANG						
AC-Nennausgangsleistung [W]	5000	6000	8000	10000	12000	15000
Maximale AC-Ausgangsscheinleistung [VA]	5500	6600	8800	11000	13200	15000
Maximaler AC-Ausgangsstrom [A]	8.1	9.7	12.9	16.1	19.3	24.1
Maximale AC-Eingangsscheinleistung [VA]	10000	12000	16000	20000	20000	20000
Maximaler AC-Eingangsstrom [A]	16.1	19.3	25.8	32.0	32.0	32.0
Nennwechselspannung [V]	415/240; 400/230; 380/220					
Nennnetzfrequenz [Hz]	50/60					
Verschiebungsleistungsfaktor	0,8 Vorne ~0,8 Hinten					
THDi (Nennleistung) [%]	<3					
DATEN DER BATTERIE						
Batterietyp	Lithium-Ionen-Akku					
Batteriespannungsbereich [V]	180~800					
Maximaler kontinuierlicher Lade-/Entladestrom [A]	30					
EPS-AUSGANG (INKLUSIVE BATTERIE)						
Nennausgangsleistung [W]	5000	6000	8000	10000	12000	15000
Scheinbare Spitzenleistung [VA]	7500,60s	9000,60s	12000,60s	15000,60s	15000,60s	16500,60s
Maximaler 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					
Parallelbetrieb	Ja					
SYSTEMDATEN						
Maximaler Wirkungsgrad [%]	98.0					
Europäischer Wirkungsgrad [%]	97.7					
Akku-Lade-/Entlade-Wirkungsgrad [%]	98.5/97.5					
Verbrauch im Standby-Modus [W]	<5W Kaltes Standby					
Schutzklasse	IP65					
Betriebstemperaturbereich [°C]	-35~60 (Wirkungsgradverlust>45, Wirkungsgradverlust beim Aufladen>35)					
Maximale Betriebshöhe (Höhe) [m]	3000					
Luftfeuchtigkeit [%]	0~100					
Geräuschemission [dB]	<35		<45			
Lagertemperatur [°C]	-40~+70					
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe) [mm]	503x503x199					
Nettogewicht [kg]	30					
Kühlungsmethode	Natürliche Kühlung			Intelligente Kühlung		
Kommunikationsschnittstelle	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					

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

TOMMATECH HIGHTECH POWER LiFePO₄ LITHIUM-BATTERIEN

LITHIUM-BATTERIE 3,0 - 12,0 kWh



3.0 kWh

Die neue High Power Lithium-Batterieserie von TommaTech bietet Hochvolt-Energiespeicherlösungen für hybride Solarsysteme – sowohl On-Grid als auch Off-Grid. Das Modell Hightech Power 3.0 kWh verfügt über eine Kapazität von 3,1 kWh und ist mit modernster BMS-Technologie (Battery Management System) ausgestattet. Bis zu 4 Batterien lassen sich in Serie schalten, wodurch sich eine Gesamtspeicherkapazität von bis zu 12 kWh realisieren lässt. In Kombination mit den TommaTech Uno- und Trio-Hybrid-Wechselrichtern entsteht ein kompaktes, unterbrechungsfreies Energiesystem. Mit einer Entladetiefe von 90 % bietet die High Power Serie eine flexible, leistungsstarke und praxisnahe Lösung für moderne Energiespeicheranforderungen. Dank der neuen LFP-Zelltechnologie überzeugt die Serie zudem durch höchste Sicherheit, lange Lebensdauer und hohe Effizienz – ideal für anspruchsvolle Anwendungen.

Produkteigenschaften



Hohe Effizienz



Fernüberwachung



Schutzklasse IP65



BMS-Kommunikation



LifePO₄ Technologie



6.000 Zyklen



102 V Nennspannung



Lade-/Entladestrom

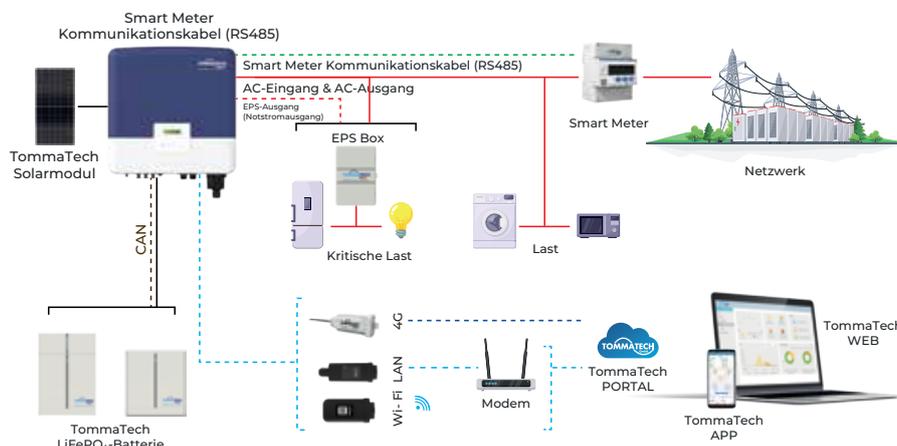


Reihenschaltung von bis zu 4 Einheiten



10 Jahre Produkt Garantie

Anschlussplan



MODELL	3.0 kWh	6.0 kWh	9.0 kWh	12.0 kWh
SYSTEMDATEN				
Uno-Hybrid-K 3.0T / 3.7T / 5.0T / 6.0T / 7.5T	Speicher-Manager + TT 3.0 kWh	Speicher-Manager +2 x TT 3.0 kWh	Speicher-Manager +3 x TT 3.0 kWh	Nicht geeignet
Trio-Hybrid-K 5.0T / 6.0T / 8.0T / 10.0T / 12.0T / 15.0T	Nicht geeignet	Speicher-Manager +2 x TT 3.0 kWh	Speicher-Manager +3 x TT 3.0 kWh	Speicher-Manager + 4 x TT 3.0 kWh
Batterie	30Ah Lithium (LFP)			
Nennspannung [V]	102.4	204.8	307.2	409.6
Betriebsspannung [V]	90-116	180-232	270-348	360-464
Batteriemodul	Modul x 1	Modul x 2	Modul x 3	Modul x 4
Nennkapazität [Ah]	30			
Gesamtkapazität [kWh]	3.1	6.1	9.2	12.3
Nutzbare Kapazität [kWh]	2.8	5.5	8.3	11.0
Faradischer Lade-Wirkungsgrad [%]	99			
Zyklus-Wirkungsgrad [%]	95			
Standardleistung [kW]	2.5	5.1	7.6	10.2
Empfohlener Lade-/Entladestrom [A]	25			
Maximaler Lade-/Entladestrom [A]	30			
Maximale Anzahl von Zyklen	6000			
Garantiezeit [Jahre]	10			
Lade-/Entladetemperatur [°C]	-30 ~ 50			
Lagertemperatur [°C]	0 ~ 40 (1 Jahr) -20 ~ 50 (3 Monate)			
Luftfeuchtigkeit [%]	0 ~ 100			
Maximale Betriebshöhe (Altitude)	3000			
Schutzklasse	IP65			
Kommunikation (System-Inverter)	RS485 / CAN2.0			
Kommunikation (Batterie-Batterie)	CAN2.0			
Betriebsmodusanzeige der Hauptsteuerung	1 LED			
Kapazitätsanzeige der Hauptsteuerung [%]	4 LED (25, 50, 75, 100)			
LED-Batteriemodul	1 LED	2 LED	3 LED	4 LED
Ein/Aus-Schalter	Taste x 1 + Unterbrecher x 1			
Sicherheitszertifikat	CE, MSDS			
UN-Nummer	UN3840			
Gefahrgutklassifizierung	Klasse 9			
Transportprüfungsanforderung	UN38.3			
PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN				
Abmessungen (Breite x Tiefe x Höhe) [mm]	Speicher-Manager: 482.5×173.5×153 TT 3.0 kWh: 482.5×471.5×153	Speicher-Manager: 482.5×173.5×153 +2 x TT 3.0 kWh: 482.5×471.5×153	Speicher-Manager: 482.5×173.5×153 +3 x TT 3.0 kWh: 482.5×471.5×153	Speicher-Manager: 482.5×173.5×153 +4 x TT 3.0 kWh: 482.5×471.5×153
Gewicht [kg]	Speicher-Manager: 7.5 + TT 3.0 kWh: 34.5	Speicher-Manager: 7.5 + 2 x (TT 3.0 kWh: 34.5) = 69	Speicher-Manager: 7.5 + 3 x (TT 3.0 kWh: 34.5) = 103.5	Speicher-Manager: 7.5 + 4 x (TT 3.0 kWh: 34.5) = 138

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

MONOBLOCK WÄRMEPUMPE (Dreiphasig)

HP-RST-TF-016-N-M1

HP-RST-TF-026-N-M1

HP-RST-TF-020-N-M1



Das Gerät in Monoblockbauweise nimmt im Haus keinen Platz weg, da es keine Inneneinheit hat, und lässt sich leicht installieren. Die Wärmepumpen für Wohngebäude sind in den dreiphasigen Ausführungen 16 kW, 20 kW und 26 kW erhältlich.

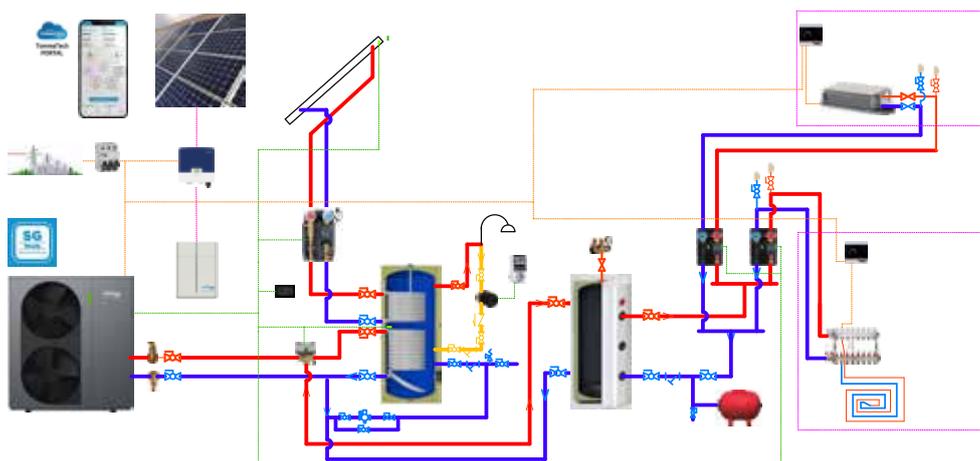
Dieses Gerät, das den Bedarf an Heizung, Kühlung und Warmwasser decken kann, arbeitet mit Full DC Inverter-Technologie und hat die Energieeffizienzklasse A+++ ErP. Dank der EVI-Technologie arbeitet es auch bei niedrigen Temperaturen zwischen -25°C und +43°C effektiv und bietet eine hohe Leistung.

Ausgestattet mit Funktionen wie Mitsubishi Electric-Kompressor, umweltfreundlichem Kältemittel R32, LCD Touchscreen, Fernein- und -ausschaltung mit Wi-Fi-Steuerung, Moduswechsel, Wassertemperaturwechsel, Programmierung, Fehlerdiagnose und PV-Panel-Integration, arbeitet mit einem niedrigen Geräuschpegel (42 dB).

Produkteigenschaften

					
Energieklasse	Kühler	Wirtschaft	WI-FI	SG-READY	Alles in einem Gerät
					
Hoher Wirkungsgrad	Voll-Gleichstrom-Inverter-Technologie	Intelligente Einstellung der Wassertemperatur	EVI-Technologie	Geringe Lautstärke Level	Kaskadensystem

Anschlussplan



MODELL	HP-EVI-TT-0016-TF	HP-EVI-TT-0020-TF	HP-EVI-TT-0026-TF
Stromversorgung (V/Ph/Hz)	380-415V/3N~/ 50Hz		
Kühlmitteltyp	R32		
[Raumheizung] Umgebungstemperatur (DB/WB): 7°C/6°C, Wassertemperatur (Einlass/Auslass): 30°C/35°C.			
Max. Heizleistung	4.81~15.88	6.36~20.44	8.54~25.93
Leistungsaufnahme (kW)	0.81~3.91	1.08~4.61	1.46~6.08
COP	5.94~4.06	5.87~4.33	5.82~4.26
[Raumheizung] Umgebungstemperatur (DB/WB): 7°C/6°C, Wassertemperatur (Einlass/Auslass): 50°C/55°C.			
Max. Heizleistung (kW)	3.90~15.99	3.41~17.69	4.67~22.27
Leistungsaufnahme (kW)	1.03~5.92	0.89~7.04	1.04~8.66
COP	3.79~2.70	4.32~2.51	4.28~2.57
[Flächenkühlung] Umgebungstemperatur (DB/WB): 35°C / -, Wassertemperatur (Einlass/Auslass): 12°C/7°C.			
Max. Kühlleistung (kW)	2.63~13.66	3.31~16.82	4.37~21.85
Leistungsaufnahme (kW)	0.59~4.81	0.76~6.44	1.02~8.40
EER	4.46~2.84	4.32~2.61	4.25~2.60
[Warmwasser] Umgebungstemperatur (WB/WB): 20°C/15°C, Wassertemperatur 15°C bis 55°C.			
Max. Heizleistung (kW)	16.81	23.95	31.07
Leistungsaufnahme (kW)	3.94	5.05	6.52
COP	4.27	4.74	4.76
ErP-Pegel (35°C)	A+++		
ErP-Pegel (55°C)	A++		
Elektroheizgerät Nennleistung (kW)	3		
Max. Leistungsaufnahme (kW)	9.6(6.6+3)	10.2(7.2+3)	12.7(9.7+3)
Max. Betriebsstrom (A)	42.4(28.7+13.7)	26(12.3+13.7)	30.4(16.7+13.7)
Umwälzpumpe	Eingebauter		
Ventilatormotortyp	Gleichstrommotor		
Wasserseitiger Wärmetauscher	Plattenwärmetauscher		
Luftseitiger Wärmetauscher	Rippenwärmetauscher		
Volumen des Ausdehnungsgefäßes (L)	5		
Display	4-Zoll-Farb-Touchscreen		
Wi-Fi-Funktion	Ja		
Nominale Wasserdurchflussmenge (m³/h)	2.7	3.4	4.4
Wasserdruckabfall (kPa)	24	28	31
Wasserleitungsanschluss	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"
Schalldruckpegel bei 1m dB (A)	44~55	45~58	46~59
Betriebsbereich (°C)	-25~43 °C		
Max. Ausgangswassertemperatur (°C)	60		
Wasserdichtheitsklasse	IPX4		
Widerstandsfähigkeit gegen Stromschlag	I		
Nettoabmessungen (B/T/Y) (mm)	1263 x 440 x 1377		
Nettogewicht (kg)	130	135	140

POOL-WÄRMEPUMPE

HP-POL-TF-R32-28-N-M1 HP-POL-MF-R32-21-N-M1



TommaTech Pool-Wärmepumpe, Full DC Twin Rotary Inverter-Kompressor startet bei 20% Leistung und steuert die Leistung entsprechend dem Wassertemperaturwert bis zu 100% Leistung. Auf diese Weise benötigt sie einen dreimal geringeren Anlaufstrom als herkömmliche ON/OFF-Wärmepumpen, was eine effizientere Nutzung und einen geringeren Energieverbrauch ermöglicht und gleichzeitig das elektrische System Ihrer Familie schützt. Da der DC-Inverterverdichter mit einem speziellen vibrationsdämpfenden Design und einer schallabsorbierenden Isolierung ausgestattet ist, kann er mit einem sehr niedrigen Geräuschpegel von nur 32 dB(A) arbeiten. Das bedeutet, dass die Komfortbedingungen Ihres Pools gewährleistet sind, ohne dass Sie auf Ihren Geräuschkomfort verzichten müssen.

Produkteigenschaften



Kühler



Wirtschaft



WI-FI



Hoher Wirkungsgrad



Niedrige Lautstärke Level

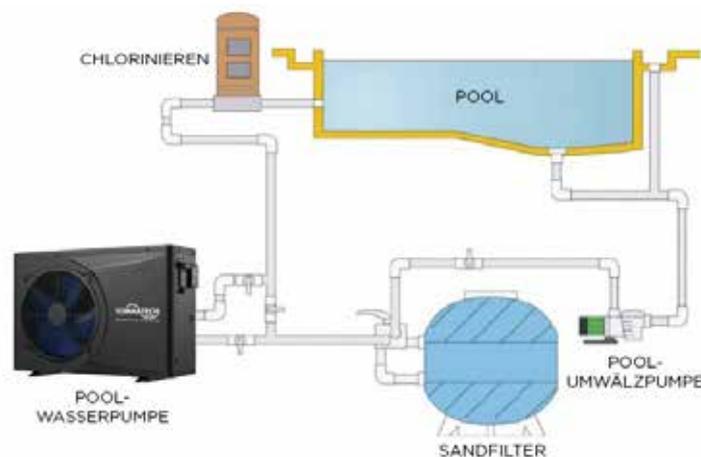


Voll-Gleichstrom-Inverter Technologie



Alles in einem Gerät

Anschlussplan



HP-POL-MF-R32-21-N-M1		HP-POL-TF-R32-28-N-M1	
Umgebungstemperatur: (DB/WB) 27°C/24,3°C; Wassereinlass-/Auslasstemp: 26°C / 28°C			
Heizleistung (kW)		4.72~21.2	4.95~28.1
Leistungsaufnahme (kW)		0.33~3.59	0.35~5.1
COP		14.3~5.91	14~5.51
Schnellmodus	Isitma Kapasitesi (kW)	21.2	28.1
	COP	5.91	6.15
Intelligenter Modus	Isitma Kapasitesi (kW)	17	22.61
	COP	7.85	7.42
Leiser Modus	Isitma Kapasitesi (kW)	10.2	13.91
	COP	10.1	11.8
Umgebungstemperatur: (D B/W WB) 15°C/12°C; Wassereintritts-/Austritts-Temp: 26°C / 28°C			
Heizleistung (kW)		3.5~14.2	4.05~18.5
Leistungsaufnahme (kW)		0.47~2.88	0.537~3.737
COP		7.45~4.93	7.54~4.95
Schnellmodus	Isitma Kapasitesi (kW)	14.2	18.5
	COP	4.93	4.95
Intelligenter Modus	Isitma Kapasitesi (kW)	11.2	14.63
	COP	5.8	5.72
Leiser Modus	Isitma Kapasitesi (kW)	7.5	9.31
	COP	6.5	6.51
Stromversorgung (V/Ph/Hz)		220-240V / 1Ph / 50Hz	380-415V /
Max. Leistungsaufnahme (kW)		4.1	3Ph / 50Hz
Max. Strom (A)		18.8	5.4
Betriebstemperaturbereich (°C)		-10~+43 °C	10.2
Heiztemperaturbereich (°C)		+15~+40 °C	
Kältemitteltyp		R32	
Verdichtermarke		Mitsubishi	
Schalldruckpegel in 1m dB (A)		35~52	
Wasserdurchfluss (m3/h)		9.1	36~55
Wasserdruckverlust (kPa)		32	12
Nettoabmessungen (B/T/Y) (mm)		1130 x 445 x 775	38
Nettogewicht (kg)		75	
Wasserleitungsanschluss (mm)		50	90

TOMMATECH FAST 22 kW AC ELEKTROAUTO-LADEGERÄT

Verkabelt / Drahtlos



AC-Ladegerät für Elektrofahrzeuge

TommaTech (EVC)-Autoladegeräte ermöglichen ein schnelles und einfaches Aufladen von Elektrofahrzeugen mit unterschiedlichen Ladestandards im Economic Mode, Fast Charging Mode oder Special Mode über Typ II-Stecker. Mit einem intelligenten und kompakten Design können (EVC) Autoladegeräte in Innen- und Außenbereichen eingesetzt werden. Es hat auch einen breiten Betriebstemperaturbereich. Dies macht die TommaTech (EVC)-Autoladegeräte zur bevorzugten Wahl für Anwendungen in Wohnhäusern, Büros oder öffentlichen Einrichtungen.

Produkteigenschaften



Not-Aus-Taste



100% kompatibel mit der Sonne



Blitzschutz



Typ 2 LadeKabel



IP65 Schutzklasse



Effizienz



OCPP 1.6J



Sicheres Aufladen Technologie

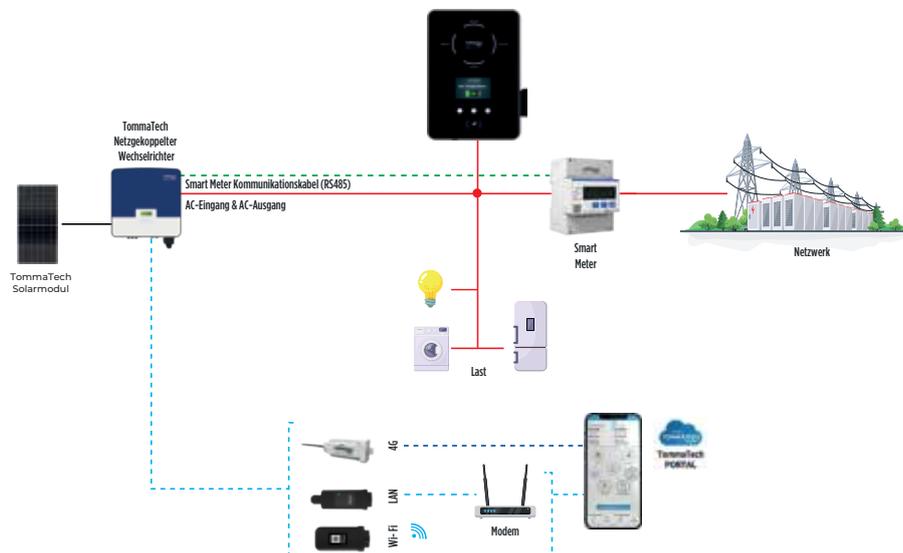


Fernüberwachung



Innen- und Außeneinsatz

Anschlussplan



MODELL	Trio-EVC-22.0
AC NENNEINGANG	
Phasen/Leitungen	3 Phasig/L1+L2+L3+N+PE
Spannung [V]	400±%10
Frequenz [Hz]	50/60
WECHSELSTROM-NENNLEISTUNG	
Spannung [V]	400+ %10
Strom [A]	32
Leistung [kW]	22
INTERFACE	
Wi-Fi / 4G LTE	Verfügbar / Optional
RS485	Ja
RFID	Ja
OCPP 1.6 (JSON) : Verfügbar	Optional
LCD-Display	Optional
CT-Klemmen	Trio Option
ALLGEMEINE DATEN	
Gehäusematerial	Kunststoff/Metall
Installationsmethode	Wandhalterung
Wandhalterung	Ja
Ladeanschluss	Ladekabel mit Typ 2 Stecker / Steckdose
Kabellänge [m]	5
Betriebstemperatur [°C]	-20~+50
Betriebluftfeuchtigkeit [%]	5%-95% nicht kondensierend
Betriebshöhe [m]	<2000
Schutzklasse	IP65
Anwendungsbereich	Innen/Außen
Kühlkonzept	Natürliche Kühlung
Abmessungen [mm]	249x370x142
Gewicht [kg]	6.2
SICHERHEITSVORKEHRUNG	
Mehrfacher Schutz	Über-/Unterspannungsschutz, Überlastschutz, Kurzschlusschutz, Fehlerstromschutz, Erdungsschutz, Überspannungsschutz. Übertemperaturschutz
Fehlerstromschutz	30mA Typ A RCD (EN 61008) + 6mA DC Schutz (EN 62955)
Verschlüsselte Kommunikation	TLS
Sicherheitsstandard	IEC 61851-1:2017, IEC 62196-2:2016
Eingebaute PEN-Fehlertechnologie	Ja
Garantie [Jahr]	3

Smart Meter

Uno / Trio / Trio CT



Smart Meter

Der Smart Meter ermöglicht Ihnen die Echtzeitüberwachung Ihres Energieverbrauchs und hilft dabei, Ihr Energiemanagement zu optimieren.

Mit seiner benutzerfreundlichen Oberfläche und der präzisen Messtechnik unterstützt er Sie effektiv dabei, Ihre Energieeffizienz zu steigern.

Dank moderner Kommunikationsprotokolle werden Ihre Energiedaten sicher übertragen, überwacht und analysiert – für volle Kontrolle und Transparenz.

Produkteigenschaften



**Zuverlässiger Betrieb
im weiten
Temperaturbereich**

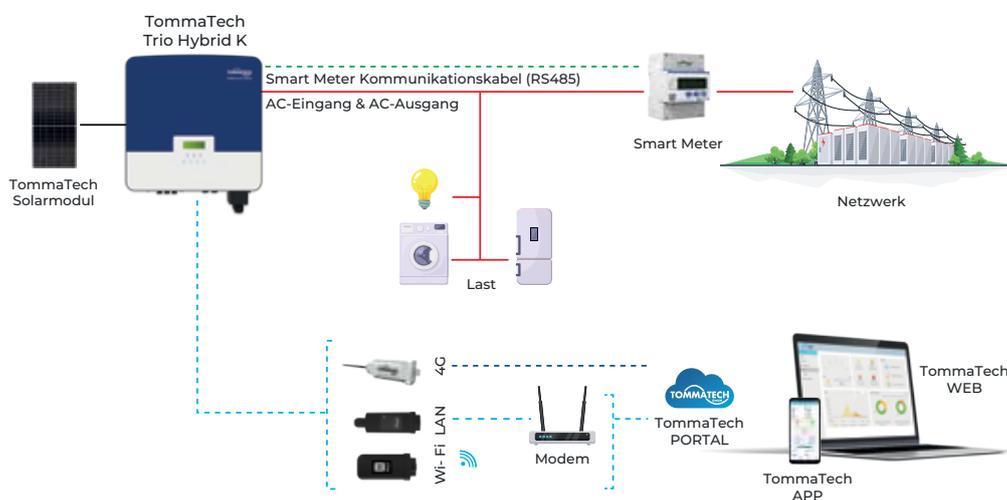


**Kompaktes
und
leichtes
Design**



Fernüberwachung

Anschlussplan



	Uno Smart Meter	Trio Smart Meter	Trio Smart Meter-CT
MODELL	DDSU666	DTSU666	DTSU666-CT
SYSTEMDATEN			
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 (einschließlich Kabel)	1.2 kg (2.6 lb)	1.5 kg (3.3 lb)	1.5 kg (3.3 lb)
STROMQUELLEN			
Stromnetztyp	1P2W	3P4W/3P3W	3P4W/3P3W
Eingangsspannung (Phasenspannung)	184Vac ~ 264.5Vac	154 Vac ~ 286 Vac	154 Vac ~ 286 Vac
Leistungsaufnahme	1 W	1.5 W	1.5 W
MESSBEREICH			
Netzspannung	/	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
KONTAKT US			
Schnittstelle		RS485	
Baudrate		9,600 bps	
Kommunikationsprotokoll		Modbus-RTU	
UMWELTBEDINGUNGEN			
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
Luftfeuchtigkeit bei Betrieb		<75% nicht kondensierend	
ANDERE			
Zubehör	/	RS485-Kabel (10 m / 33 ft.), RJ45-Stecker /	3 CT 200A/5A (1m)

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



FAN COIL – HEIZEN & KÜHLEN

Kassettengerät · Ohne Kassette · Wandmontage (hoch) ·
Bodenkassette

Erleben Sie den Komfort der Zukunft

- Genießen Sie den Komfort der Wärmepumpe das ganze Jahr über – kombiniert mit einem Fan-Coil-System für Heizung und Kühlung.
- Im Sommer kühlen, im Winter heizen – mit nur einem System.
- Zunächst wird die Raumluft über die im Fan-Coil-Gerät integrierten Filter angesaugt.
- Anschließend wird die Luft über Rohrleitungen zur Wärmetauscher-Einheit (Serpentin) des Geräts geleitet.
- Je nach Raumtemperatur und Bedarf wird die Luft dort entweder erwärmt oder gekühlt.
- Nachdem die gewünschte Temperatur erreicht ist, wird die konditionierte Luft über die Auslasskanäle des Fan-Coil-Geräts gleichmäßig in den Raum zurückgeführt.

Verdeckte Fan-Coil-Deckeneinheit ohne Kassette



Kassettent-Fan-Coil-Gerät mit 4-Wege-Luftauslass



Hochwand-Fan-Coil-Gerät



Boden-/Wand-Fan-Coil-Gerät mit Kassette



FUSSBODENHEIZUNG



Erleben Sie den Komfort der Zukunft

- Für alle Bodenarten geeignet – vielseitig einsetzbar in Neu- und Altbauten.
- Auch in Bestandsgebäuden realisierbar – durch Fräsen von Kanälen im Boden.
- Gleichmäßige Wärmeverteilung sorgt für ein angenehmes Raumklima ohne Temperaturschwankungen.
- Leicht zu reinigen, feuchte Böden trocknen schneller.
- Durch die geringere Luftzirkulation entsteht weniger Staub in der Raumluft – ideal für Allergiker.
- Die Heizrohre verlaufen unsichtbar unter dem Estrich – für ein sauberes, ästhetisches Erscheinungsbild.
- Niedrige Vorlauftemperaturen ermöglichen hohe Energieeinsparungen bei maximalem Komfort



WARMWASSER

Energieeinsparung & Warmwasserkomfort



- Durch den Betrieb mit hoher Temperatur kann das System auf bis zu 60 °C erhitzt werden – dies verhindert die Bildung von Legionellen und sorgt für hygienisch einwandfreies Warmwasser.
- Thermische Solaranlagen nutzen die Sonnenenergie zur Warmwasserbereitung und reduzieren dadurch den Stromverbrauch der Wärmepumpe erheblich.
- Ein Warmwasserspeicher (Boiler) mit Wärmepumpe oder Solaranbindung speichert das aufgeheizte Wasser und versorgt Duschen und Wasserhähne zuverlässig aus einem einzigen System.
- Der Einsatz natürlicher Energiequellen wie Erde, Luft oder Wasser ermöglicht es, mit geringem Stromverbrauch eine hohe Wärmemenge zu erzeugen – effizient und nachhaltig.
- Pufferspeicher oder Ausgleichstanks verhindern starke Temperaturschwankungen des abgegebenen Wassers. Dadurch wird das Risiko plötzlicher Temperaturanstiege reduziert und der Nutzerkomfort sowie die Sicherheit deutlich erhöht.

Produkteigenschaften



Hygienisch



Trennung von
Trinkwasser und
Heizungswasser



Geringes
Legionellenrisiko



Flexibel kombinierbar
(z. B. mit
Wärmepumpe,
Solarthermie usw.)



Reduzierung
von
Wärmeverlusten



SOLARTHERMISCHES MODUL

Erleben Sie den Komfort der Zukunft



Thermische Solarmodule können in bestimmten Regionen bis zu 90 % des Warmwasserbedarfs decken und bis zu 60 % das Heizsystem unterstützen.

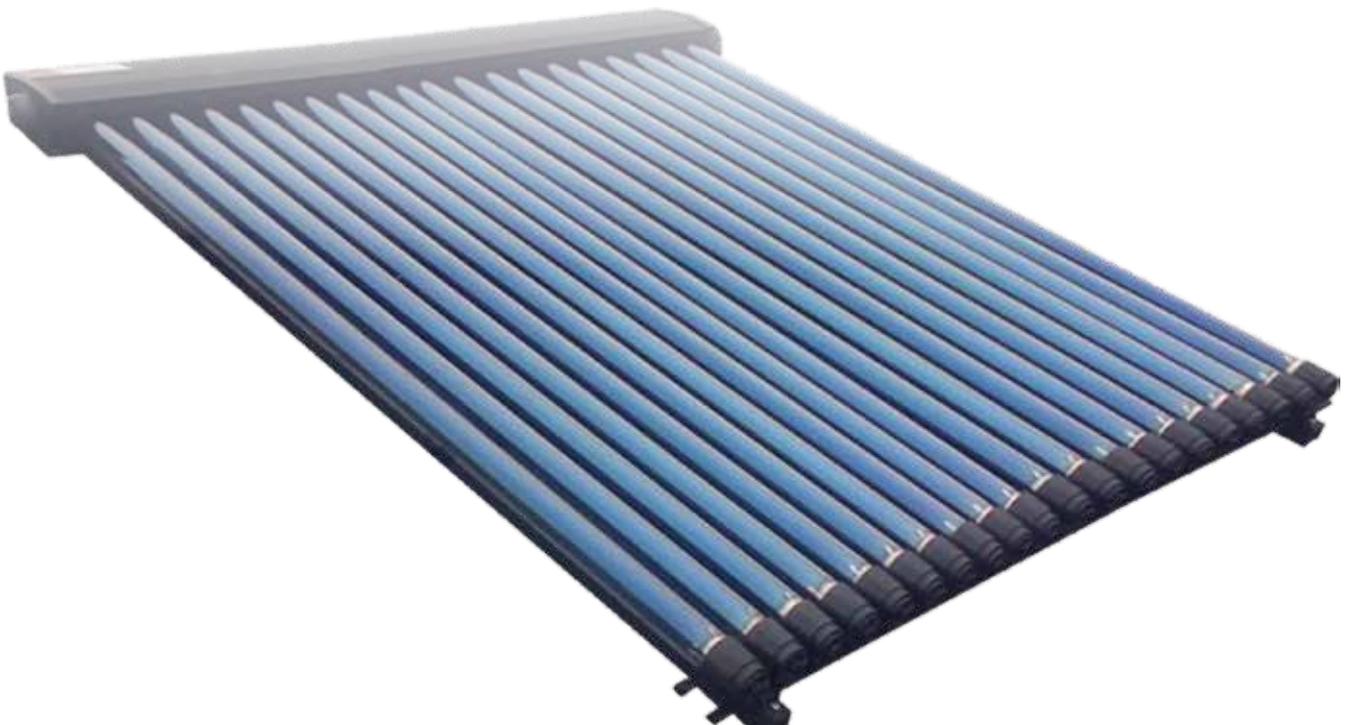
Reicht die Sonnenenergie nicht aus, übernimmt automatisch die Wärmepumpe die Versorgung.

Im Gegensatz zu herkömmlichen Warmwasserspeichern kommen zur Heizungsunterstützung Pufferspeicher zum Einsatz, die eine deutlich bessere Wärmedämmung (10–50 cm) bieten.

Ziel des Pufferspeichers ist es, die durch die Sonne erzeugte Wärme zwischenspeichern und sie anschließend dem Heizkreislauf bedarfsgerecht zuzuführen.

Systemkomponenten:

1. Solarthermisches Modul
2. Pufferspeicher (Akku-Tank)
3. Heizkreis-Pumpengruppe
4. Hygienische Warmwasser-Pumpengruppe
5. Solarthermische Pumpengruppe



Im Haus der Zukunft liegt die Energie in deiner Hand!



Datum :

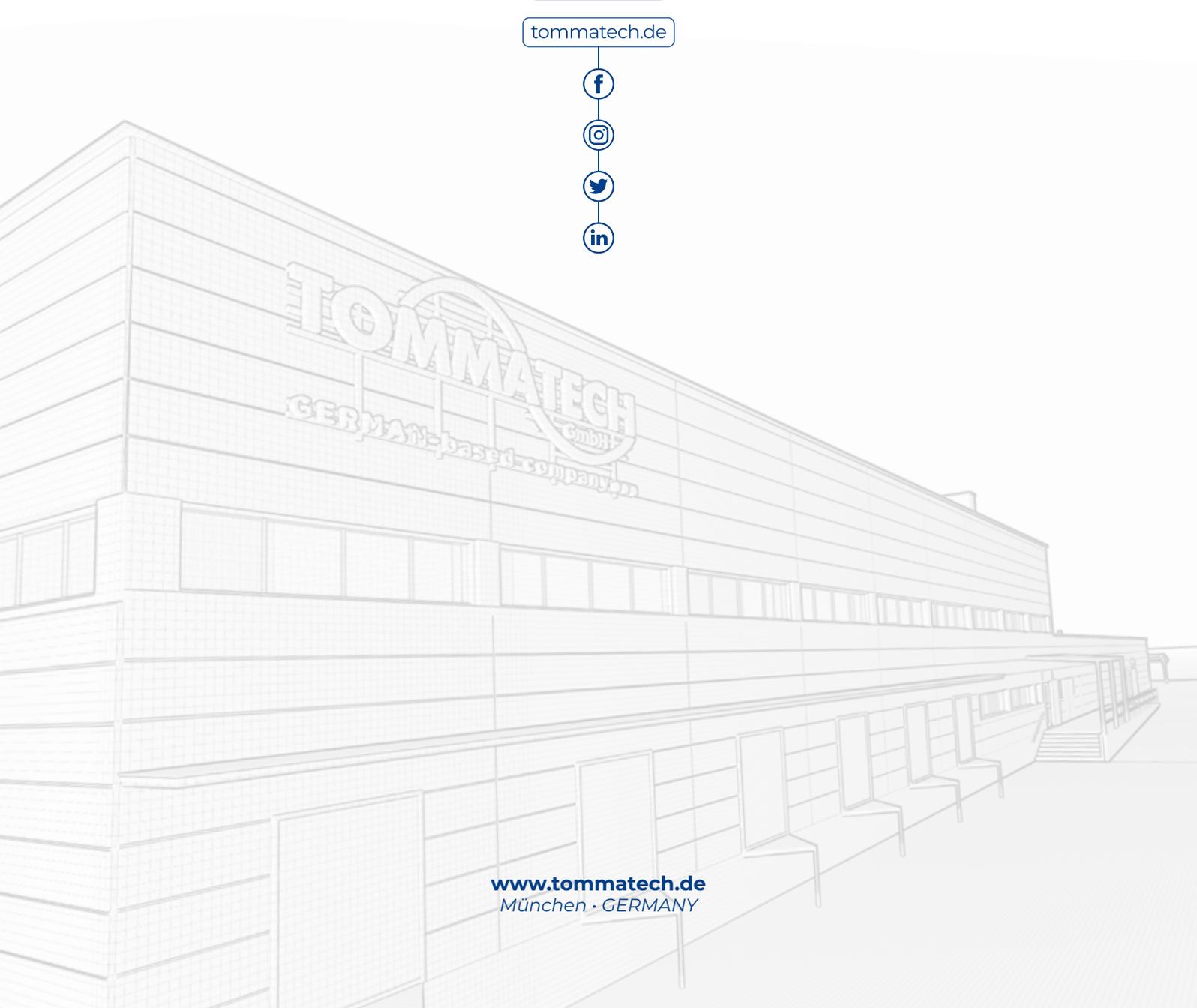








tommatech.de



www.tommatech.de
München • GERMANY