

Pos.

001	1 Stück	<p>PV-Netzeinspeisesystem Bestehend aus:</p> <p>15 Stück Solarmodule Monokristallines Modul, 108 Zellen (6x 18), N type Mono-crystalline, Frontglas: 3.2mm hochtransparentes mit hoher Lichtdurchlässigkeit und niedrigem Eisengehalt, Antireflex-Beschichtung, Rahmen: eloxierte Aluminiumlegierung, Anschlussdose: Schutzart IP68, Ausgangskabel: TÜV 1x4.0 mm², Länge:1200mm oder maßgeschneiderte Länge, Für den Einsatz bei Wind- und Schneelasten von bis zu 2400 Pa bzw. 5400 Pa zertifiziert 420 Wp MPP-Nennleistung 31,51 V MPP-Spannung 21,51 % Modular-Wirkungsgrad (STC) Breite 1134mm Länge 1722mm mit Rahmen, schwarz mit Anschlusskabel 25A Rückstrombelastbarkeit Glas mit Antireflex-Beschichtung Liefern, montieren, anschließen und in Betrieb nehmen</p> <p>1 Stück Wechselrichter Dreiphasiger Hybrid-Wechselrichter mit Nennausgangsleistung 10kW Anzahl der MPPT-Eingänge 2 (unabhängig) Wirkungsgrad 97,9% mit Datenlogger serienmäßige Anbindung an WLAN, Ethernet, Notstromfunktion mit dem integrierten PV Point (Basisnotstromversorgung einer Steckdose) und Full Backup-Option bei Batterieanbindung Energiemanagement - 4 digitale IOs parallele Energieflüsse, auch im Notstromfall, Dynamic Peak Manager hohe Erträge selbst bei Verschattung SuperFlex Design Weboberfläche zur Auswertung und Analyse für hohe Transparenz Active Cooling Technology Max.PV-Generatorleistung 15 kWpeak max. Eingangs- Ausgangsleistung 10300 W (Batterieanschlüsse) max. AC-Ladungsleistung 10000 W Kompatible Batterien: BYD Battery-Box Premium HVS/HVM Schnittstellen: WLAN, 2x Ethernet LAN, 6 digitale Ein-/ Ausgänge + 6 digitale Eingänge für Anbindung an Rundsteuerempfänger, Energiemanagement; Notausschaltung (WSD); 2x RS485 für Modbus RTU SunSpec (Drittanbieter), Fronius Smart Meter, Batterie, Fronius Ohmpilot sind zwingend Liefern, montieren, anschließen, parametrieren, in Betrieb nehmen und Einweisung zur Bedienung</p> <p>1 Stück Montagegestell inclusive aller Klemmen und Befestigungszubehör für die PV-Module zur Montage an Wand Aluminium</p> <p>Inclusive aller notwendigen Adapter, Anschlussets, Klemmen, Befestigungsmaterialien, Modultragprofile, Verbinder, Modulklemmen Fabrikat Schletter System oder gleichwertig Herstellen der Einbindung in die Erdungsanlage bzw. Erweiterung der Erdungsanlage zum Anschluss der Traggestelle Liefern, montieren, anschließen, inclusive Messung</p>
-----	---------	--

Pas.

002	1 Stück	<p>Batterie-Speicher-System BCU + Base 4x B-Box HVS-2,56kWh Batterie leistungsstarke Not-/Ersatzstrom- und Off-Grid-Funktionalität hohe Effizienz dank echter Serienschaltung modulares Steckdesign keine interne Verkabelung maximale Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit kobaltfreie Lithium-Eisen-Phosphat-Batterie (LFP) maximale Sicherheit, Lebensdauer und Leistung kompatibel zu führenden 1- und 3-Phasen-Wechselrichtern Module zur Abdeckung des gesamten Systemgrößenbereichs Sicherheitsstandards VDE 2510-50 entsprechend 10,24 kWh nutzbare Kapazität Max. Ausgangsstrom 25A Peak Ausgangsstrom 50A, 3s Nennspannung 409,6 V 320 – 480V Spannungsbereich Zwingend kompatibel zur Position 1</p> <p>Liefern, montieren, anschließen, parametrieren, in Betrieb nehmen und Einweisung zur Bedienung</p>
003	1 Stück	<p>Systemerweiterungen zur Überschussverwertung der PV-Anlage bestehend aus folgenden Modulen.</p> <p>1 Stück Ladebox für E-Auto Max. Ladeleistung 11 kW 3 – phasig Für TT / TN / IT – Netzformen Netzanschluss 5-poliges Kabel incl. Neutralleiter 50Hz Fehlerstromschutzeinrichtung 20mA AC, 6mA DC im Gerät integriert Netzanbindung WLAN 802.11 b/g/n Verwendung im Innen- und Außenbereich Schutzklasse IP65 EN IEC 61851-1 / EN 62196 entsprechend Vollkompatibel und systemintegriert zur Position Wechselrichter</p> <p>Fabrikat Fronius oder gleichwertig</p> <p>Liefern, montieren, anschließen, parametrieren, in Betrieb nehmen und Einweisung zur Bedienung</p> <p>1 Stück Verbrauchsregler zur Eigenverbrauchsoptimierung Intelligente stufenlose Regelung von Wärmequellen Frequenz 50 Hz Max. Eingangsstrom 3x16A Eingangsspannung 230V / 3x 230V Max. Ausgangsleistung 9kW stufenlos Ausgangsstrom 13A / 3x13A Ausgangsspannung 230V / 3x230V Pulsweitenmodulation IP54 Wandmontage</p> <p>Vollkompatibel und systemintegriert zur Position Wechselrichter und zur Position Energiespeicher</p> <p>Fabrikat Fronius oder gleichwertig Liefern, montieren, anschließen, parametrieren, in Betrieb nehmen und Einweisung zur Bedienung</p>

P.S.

		<p>1 Stück Einschraubheizkörper 9kW / 400 V Verwendung in Frischwasser- und Pufferspeicher geringe thermische Oberflächenbelastungen der Heizelemente hohe Produktlebensdauer Sicherheitstemperaturbegrenzer integriert Warmwassertemperatur einstellbar IP54 2 Jahre Garantie Max. Betriebsdruck 10 bar Sicherheitstemperaturbegrenzer 98°C Horizontale Einbaulage Einbautiefe max. 745mm Fabrikat MYPV oder gleichwertig</p> <p>Liefern, montieren, anschließen, in Betrieb nehmen und Einweisung zur Bedienung</p> <p>1 Stück Netzumschaltbox als spezielle Lösung, welche offiziell von Fronius im Planungsleitfaden gelistet ist trennt bei Netzausfall die angeschlossene PV-Anlage und die Verbraucherverteilung sicher vom öffentlichen Stromnetz und stellt dem Kunden gleichzeitig eine Ersatzstromversorgung zur Verfügung anschlussfertige und vorgeprüfte Lösung Netzumschaltbox 3AC 230/400V 50Hz – Anschlussicherung max. 63A – Allpolige Trennung -TN(C)-S/TN-S/TT-Netze – ACHTUNG: KEIN TN-C Netz in der Kundenanlage! – für PV-Anlagen MIT FRT Forderung geeignet (Fault Ride Through) passend für FRONIUS – Symo Hybrid 3.0-3-S/4.0-3-S/5.0-3-S FRONIUS – Symo GEN24 6.0 Plus/8.0 Plus/10.0 Plus Länderverfügbarkeit: Deutschland, Schweiz (Österreich: Hier Abstimmung mit Netzbetreiber erforderlich, ob Allpolige Trennung erlaubt und die Tele „ENS“ zusätzlich gefordert ist)</p> <p>– incl. Fronius SMART METER TS 65A-3</p> <p>Liefern, montieren, anschließen, in Betrieb nehmen und Einweisung zur Bedienung</p>
004	200m	<p>Solarkabel - Leitungsquerschnitt 16qmm feindrätig , doppelt isoliert, UV- und ozonbeständig , flammwidrig Temperaturbereich -40° bis 120°C</p> <p>Liefern und montieren</p>
005	1 Stück	<p>Zählerschrank / Zählerverteiler SK2 1xZP/ 1xVT-Feld/ 1x APZ-Platz</p> <p>Liefern und montieren</p>
006	1 Stück	<p>selektive Zählervorsicherung E50A 3-polig</p> <p>Liefern und montieren</p>
007	20m	<p>Douplex - Datenleitung Cat</p> <p>Liefern und montieren</p>
008	1 Stück	<p>Aufputzverteiler IP20 48TE Fabr.; HAGER oder gleichwertig</p> <p>Liefern und montieren</p>
009	1 Stück	<p>Aufputzverteiler IP20 24TE mit Tür Fabr.; HAGER oder gleichwertig</p> <p>Liefern und montieren</p>

Pos.

010	1 Stück	Feuchtraum - Aufputzverteiler IP20 48TE Fabr.: Protec oder gleichwertig Liefern und montieren
011	30m	ALU-Installationsrohr M40 incl. Befestigungsschellen Liefern und montieren
012	20m	PVC-Installationskanal 40x60 rw Liefern und montieren
013	1 Stück	RCD-Schutzschalter 63A/0.3A 4-polig Typ: A / Fabr.: Eaton (für PV-Anlage) oder gleichwertig Liefern und montieren
014	1 Stück	RCD-Schutzschalter 63A/0.03A 4-polig Typ: A / Fabr.: Eaton oder gleichwertig (für Elektro-UV) Liefern und montieren
015	1 Stück	RCD-Schutzschalter 63A/0.03A 4-polig Typ: B / Fabr.: Eaton oder gleichwertig (für Wallbox) Liefern und montieren
016	1 Stück	(als 1.RCD in der HV im TT-Netz) RCD-Schutzschalter 63A/0.3A 4-polig Typ: B selektiv / Fabr.: Eaton oder gleichwertig Liefern und montieren
017	1 Stück	Leitungsschutzschalter C25A 3-polig Fabr.: Eaton oder gleichwertig Liefern und montieren
018	2 Stück	Leitungsschutzschalter C16A 3-polig Fabr.: Eaton oder gleichwertig Liefern und montieren
019	1 Stück	Leitungsschutzschalter C16A 1-polig Fabr.: Eaton oder gleichwertig Liefern und montieren
020	1 Stück	Leitungsschutzschalter B16A 1-polig Fabr.: Eaton oder gleichwertig Liefern und montieren
021	1 Stück	Hauptleitungsklemme bis 25qmm 4-polig Liefern und montieren
022	4 Stück	Hauptleitungsklemme 2x25qmm+ 6x10qmm Liefern und montieren
023	1 Stück	Durchgangsklemme 16qmm grün/gelb Fabr.: Weidmüller oder gleichwertig Liefern und montieren
024	15m	Mantelleitung NYM-J 5x16qmm Liefern und montieren

Pos

025	10m	Verdrahtungsleitung H07-VK 10qmm Liefern und montieren
026	2 Stück	Hutschienen-Anschlussmodul 1x RJ45 Cat.6 Fabr.: Metz Connect oder gleichwertig Liefern und montieren
027	1 Stück	Befestigungs-, Klemm- und Verdrahtungszubehör Liefern und montieren
028	1 Stück	DC-Überspannungsableiter Kl. 1+2 Fabr. Phönix VAL-MBT1T21000DCPV2V oder gleichwertig Liefern und montieren
029	1 Stück	AC-Überspannungsschutz-Kombiableiter Kl. "1+2" Phönix FLT-SEC-ZP2-3S-255/7 oder gleichwertig für TT / TNS-Netzsystem (im Vorzählerbereich des Zählerplatzes) Liefern und montieren
030	1 Stück	Klemm- und Verdrahtungszubehör Liefern und montieren
031	100m	Erdkabel NYY-J 1x16qmm Liefern und montieren
032	10m	Aderleitung H07-VK 1x10qmm Liefern und montieren
033	20m	Fangleitung Alu incl. Befestigungszubehör (Potenzialausgleich an der Fassade) Liefern und montieren
034	1 Stück	Haupterdungsschiene bis 25qmm Liefern und montieren
035	1 Stück	Klemm-, Befestigungs- und Kabelmuffenzubehör Liefern und montieren
036	1 Stück	Anmeldung und Inbetriebnahme beim Energieversorger Liefern und montieren
037	1 Stück	Gerüstbaukosten, Fracht und Baustelleneinrichtung Entsprechend DGUV und einschlägiger Vorschriften Liefern und montieren
038	1 Stück	Dokumentation und Bereitstellung zur Ablage aller Dokumente Kundeneinweisung Liefern und bereitstellen

11

