



DYMBOL
ELEKTROTECHNIK



INSTALLATIONSANLEITUNG

BMW Wallbox Professional mit Janitza B23 312-10J

Anschluss, Parametrierung und Einrichtung des Smart-Energy-Moduls für solaroptimiertes Laden und V2H – mit Anlagenschemata für PV-Anlage, Speicher und Notstrom.



NUR FÜR ELEKTROFACHKRÄFTE

Nur für Elektrofachkräfte

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an Elektrofachkräfte. Anschluss, Parametrierung und Inbetriebnahme der Wallbox und des Energiezählers dürfen nur von einer Elektrofachkraft unter Beachtung der geltenden Normen, der Herstellerangaben und der Vorgaben des Netzbetreibers ausgeführt werden. Arbeiten am Zählerplatz nur im spannungsfreien Zustand.

Auf einen Blick

BAUDRATE	PARITÄT	MODBUS-ADRESSE	PROTOKOLL
9600	None (keine)	1	Modbus RTU
WALLBOX PIN 15 → Janitza 37 (A)	WALLBOX PIN 16 → Janitza 36 (B)	ABSCHLUSS 120 Ω an A/B	

Die BMW-Anleitung (S. 27) ist bei der RS485-Polarität falsch.

BMW schreibt „RS485_A immer an RS485_A“. Am Janitza funktioniert das nicht: Der Zähler wird dann zwar teilweise erkannt, die Wallbox lädt aber mit 0 kW. Richtig ist **gekreuzt**: Wallbox Pin 16 (bei BMW „RS485_A1“) an Janitza **B (36)**, Wallbox Pin 15 (bei BMW „RS485_B1“) an Janitza **A (37)**. Janitza bezeichnet die Adern genau umgekehrt wie BMW.

1. Material

Teil	Angabe	Hinweis
Smart-Energy-Modul	Janitza B23 312-10J	Einziger in Deutschland freigegebener Zähler (BMW-Liste). Direktanschluss bis 65 A, MID, RS485/Modbus RTU, 4 TE. Nicht verwechseln mit B24 (Wandlerzähler) oder B23 311/313 (S0 bzw. M-Bus).
Datenleitung	geschirmtes Twisted-Pair	z. B. J-Y(St)Y 2×2×0,8 oder Bus-Leitung 120 Ω. Ein verdrehtes Aderpaar für A/B. Cat-6 funktioniert laut Praxisberichten ebenfalls.
Abschlusswiderstand	120 Ω, z. B. Hager SMC120R	Am Janitza zwischen A und B. BMW verlangt ihn ab 10 m Leitungslänge.

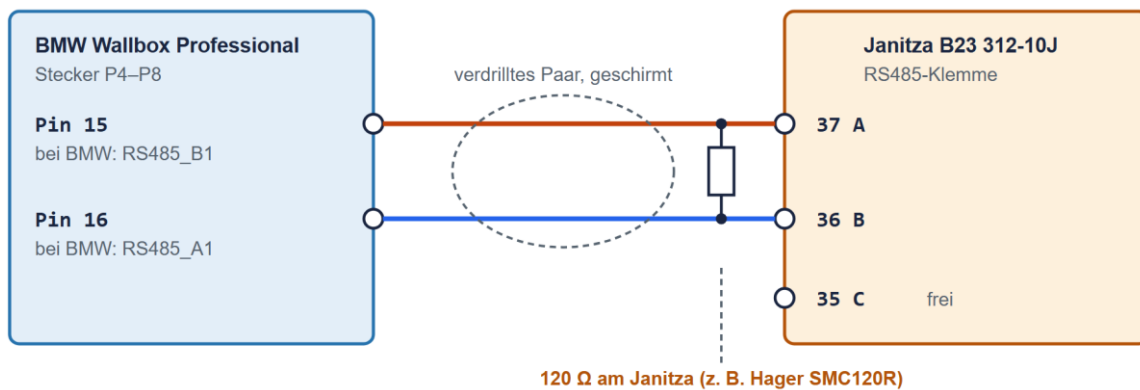
2. Einbauort des Janitza

Der Janitza misst den Netzanschlusspunkt des ganzen Hauses. Er gehört deshalb **direkt hinter den Haushaltszähler** (Zähler des Netzbetreibers), vor jede Abzweigung. Alles im Haus muss hinter ihm liegen: Hausverbraucher, PV-Anlage, Speicher und Wallbox.

Nur so sieht die Wallbox den echten Netzbezug und die echte Einspeisung. Liegt ein Verbraucher oder die PV-Anlage vor dem Janitza, regelt die Wallbox auf falsche Werte.

- Energierichtung beachten: Netzseite (vom Haushaltszähler) an die Eingangsklemmen, Hausseite an die Ausgangsklemmen, nach dem Anschlussbild auf dem Zähler.
- Phasenfolge L1/L2/L3 wie am Haushaltszähler, Neutralleiter anschließen (4-Leiter-Betrieb).
- Ist die Richtung vertauscht, meldet der Zähler Bezug als Einspeisung. Die Wallbox lädt dann im Solarmodus bei Netzbezug und stoppt bei Überschuss.

3. RS485-Verdrahtung Wallbox ↔ Janitza



Pin 15 → Klemme 37 (A), Pin 16 → Klemme 36 (B). Der Abschlusswiderstand liegt parallel zwischen 36 und 37. Klemme 35 (C) bleibt frei, die Wallbox hat am RS485-Anschluss keinen Bezugsleiter.

1. Leitung durch die Öffnung **P7** der Anschlusskasten-Abdeckung führen und auf den Stecker P4–P8 auflegen. Pinnummern über den Anschlag (Orientation Rib) des Steckers bestimmen, wie in der BMW-Abbildung.
2. **Pin 15** auf Janitza Klemme **37 (A)**, **Pin 16** auf Janitza Klemme **36 (B)**. Beide Adern aus demselben verdrillten Paar.
3. 120-Ω-Abschlusswiderstand am Janitza zwischen 36 und 37 setzen.
4. (Optional) Schirm einseitig auflegen (Zählerschrankseite), nicht an Klemme 35.
5. Klemmenabdeckung schließen. Der Zähler wird über seine Tasten parametrierbar, nicht über die Wallbox.

4. Parameter am Janitza B23 einstellen

Menüpunkt	Einstellen auf	Hinweis
Wires (Anschlussart)	4WirES	3 Außenleiter + N
Protokoll (RS485)	Modbus	Nicht M-Bus/EQ-Bus
Adresse	1	Werkseinstellung. Nur ändern, wenn weitere Geräte am selben Bus hängen. Wert muss mit der Installations-App übereinstimmen.
Baudrate	9600	Werkseitig stand bei einem Praxisfall 2400. Dann wird der Zähler nicht erkannt. Immer prüfen.
Parität	None (nonE)	Nicht „Even“. Manche Online-Anleitungen nennen Even, die gehören zu einer anderen BMW-Wallbox.

Tasten am Zähler

Taste	Funktion
Pfeiltaste	Kurz drücken = nach unten blättern, gedrückt halten = nach oben
OK-/Verlassen-Taste	Kurz = auswählen/bestätigen. 2 s halten = zurück bzw. zwischen Standard- und Hauptmenü wechseln
Einstellungstaste	Wert zum Ändern freigeben (Wert blinkt)

Ablauf

- 1. OK-/Verlassen-Taste 2 Sekunden halten**, das Hauptmenü erscheint.
- Mit der Pfeiltaste **Set** wählen und mit OK bestätigen. Sie sind im Menü „Einstellungen“.
- Wires** wählen, OK. Einstellungstaste drücken, mit der Pfeiltaste **4WirES** wählen, mit OK speichern.
- Zurück in „Einstellungen“, das **RS485-/Modbus-Menü** wählen, OK.
- Protokoll**: Einstellungstaste drücken (Wert blinkt), mit der Pfeiltaste **Modbus** wählen, OK.
- Adresse**: aufrufen, auf **1** stellen bzw. prüfen, OK.
- Baudrate**: Einstellungstaste, mit der Pfeiltaste **9600** wählen, OK. Möglich sind 1200 bis 57600.
- Parität**: Einstellungstaste, **nonE** (keine) wählen, OK.
- OK-/Verlassen-Taste 2 Sekunden halten, bis die Standardanzeige wieder erscheint. Werte noch einmal durchblättern und kontrollieren.

Die Anzeigetexte können je nach Firmware leicht abweichen. Menüführung nach Janitza „MID-Energiezähler – Grundeinstellungen“ (Dok. 2.100.004.1a).

5. Wallbox einrichten

1. Die **DC Wallbox Installation App** (Anbieter Star Charge) aus dem App Store bzw. Google Play herunterladen. Vor jedem Einsatz auf die neueste Version aktualisieren.



2. App starten und **Bluetooth** am Smartphone aktivieren.
3. **Wallbox suchen** und per **QR-Code** verbinden. Klappt der QR-Code nicht (das ist meistens so), den **Pairing-Code** manuell eingeben.
4. **Installationsassistent starten**. Die Schritte sind selbsterklärend, bis auf den Punkt Energiezähler.
5. **Energiezähler: Janitza B23 312-10J** auswählen, Baudrate **9600** wählen, Adresse **1** eintragen.
6. **Test starten**. Nach etwa 1 Minute muss der Zähler sichtbar sein und Werte anzeigen.
7. **Lastmanagement bzw. maximale Hausabsicherung** vorerst deaktivieren bzw. überspringen.
8. Assistent abschließen, Testladung im Modus **Sofort**.

Zähler wird nach dem Test nicht angezeigt?

1. Einstellungen am Janitza noch einmal prüfen: Modbus, Adresse 1, 9600 Baud, Parität None (Abschnitt 4).
2. Hilft das nicht: testweise **A und B am Janitza tauschen** (Klemmen 36 und 37) und den Test wiederholen.

Bricht die Bluetooth-Verbindung ab, die Wallbox über den Leitungsschutzschalter neu starten.

Zum Schluss: Wallbox in der My BMW App des Kunden

1. Wallbox ins Heimnetz einbinden (LAN oder WLAN).
2. Beim Endkunden die Wallbox in der **My BMW App** hinzufügen und mit seiner BMW-ID koppeln. Ablauf siehe BMW-Video „How-To: Setup and use of the BMW Wallbox Professional“ (Link unten).
3. Dort werden Solaroptimiertes Laden und Bidirektional (V2H) aktiviert. Testladung im Solarmodus bei Einspeisung.
4. Wallbox wie üblich beim Netzbetreiber anmelden (steuerbare Verbrauchseinrichtung nach §14a EnWG).

Video: youtube.com/watch?v=ISwmlju7yYk

Bidirektionalen Modus im Fahrzeug starten

1. Im Fahrzeug die Kachel **Lademodus** öffnen.
2. **Bidirektionales Laden** auswählen.

Weiter unten in der Liste!

Beim Öffnen der Kachel Lademodus ist auf den ersten Blick nicht zu erkennen, dass man nach unten scrollen kann. „Bidirektionales Laden“ steht weiter unten, einfach herunterscrollen.

So arbeitet der Bidirektional-Modus

Bei PV-Überschuss lädt das Fahrzeug bis **maximal 80 %**. Mehr ist im Bidirektional-Modus nicht möglich.

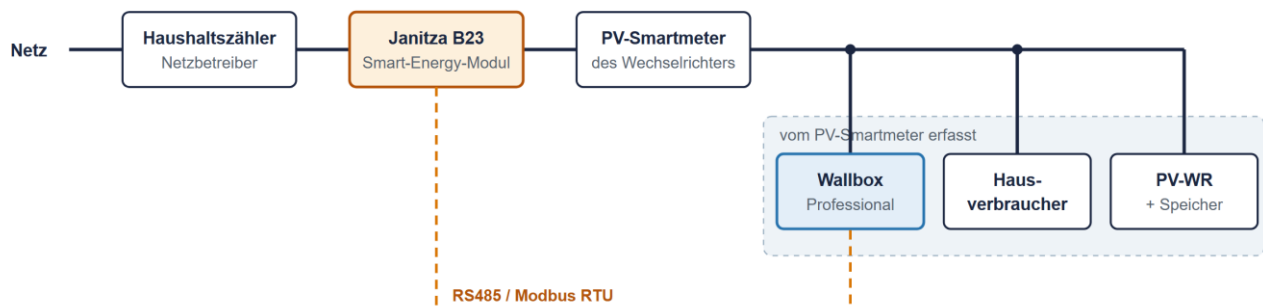
Steigt der Hausverbrauch, erkennt die Wallbox das und schaltet **automatisch auf Entladen** um. Das Fahrzeug versorgt dann das Haus mit.

Ist die eingestellte **Mindestreichweite** erreicht (Schieberegler im Fahrzeugdisplay), beendet die Wallbox das Entladen und wartet, bis wieder PV-Überschuss vorhanden ist.

6. Anlagenschemata mit PV-Anlage

Wo die Wallbox im Verhältnis zum Smartmeter der PV-Anlage angeschlossen wird, entscheidet, ob der PV-Speicher sich ins Auto entlädt. Der Janitza sitzt in allen Fällen direkt hinter dem Haushaltszähler.

Fall 1 · Wallbox hinter dem PV-Smartmeter **MIT EINSCHRÄNKUNG**



MÖGLICH

Bidirektionales Laden und Entladen (V2H) und solaroptimiertes Laden.

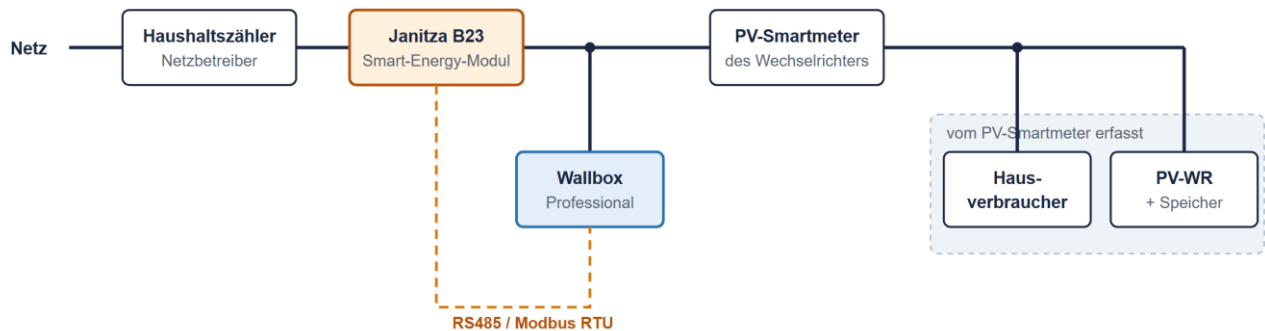
ACHTUNG BEI „SOFORT“

Der PV-Smartmeter sieht die Wallbox als Hausverbrauch. Der Wechselrichter regelt nach und **entlädt den PV-Speicher ins Auto**.

WANN WÄHLEN

Wenn kein PV-Speicher vorhanden ist oder das Entladen des Speichers ins Auto gewollt ist.

Fall 2 · Wallbox zwischen Janitza und PV-Smartmeter **EMPFOHLEN BEI PV-SPEICHER**



MÖGLICH

Bidirektionales Laden und Entladen (V2H) und solaroptimiertes Laden.

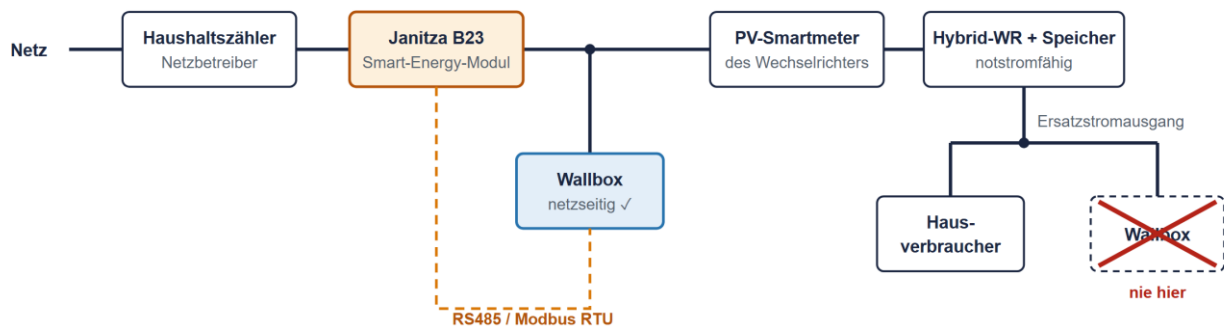
BEI „SOFORT“

Der PV-Speicher wird **nicht** ins Auto entladen. Der PV-Smartmeter erfasst die Wallbox nicht, der Wechselrichter regelt seine Leistung nicht nach.

REIHENFOLGE

Überschuss lädt zuerst den PV-Speicher, das Auto bekommt den Rest. Bei V2H deckt zuerst der PV-Speicher das Haus, danach das Auto.

Fall 3 · Notstromfähiger Wechselrichter **PFLICHTREGEL**



Wallbox immer netzseitig vor dem notstromfähigen Wechselrichter anschließen, nie an dessen Ersatzstromausgang.

Notstrombetrieb und bidirektionales Laden nie gleichzeitig betreiben. Beim Entladen arbeitet die BMW Wallbox Professional wie ein Wechselrichter. Im Inselbetrieb können sich Hybrid-Wechselrichter und Wallbox gegenseitig stören und im schlimmsten Fall beschädigen.

Netzseitig angeschlossen geht die Wallbox bei Netzausfall vom Netz. Die Hausverbraucher am Ersatzstromausgang versorgt dann allein der Hybrid-Wechselrichter.

7. Vor dem Einbau mit dem Endkunden klären

PV-App zeigt nach dem Einbau falsche Werte

Die Wallbox kommuniziert nicht mit anderen Apps oder Energiemanagern. Mit der Zeit stimmen deshalb die in der PV-App erfassten Werte nicht mehr. Beispiel: Die PV-App zeigt 150 kWh Einspeisung ins Netz, tatsächlich sind davon aber ggf. 100 kWh in die Wallbox geflossen.

Der Kunde kann sich nicht mehr auf die Anzeige der PV-App verlassen. **Unbedingt vorher darauf hinweisen.** Sonst versucht der Kunde womöglich, mit den App-Werten gegenüber dem Netzbetreiber eine fehlerhafte Abrechnung nachzuweisen. Maßgeblich ist der Zähler des Netzbetreibers, und dessen Werte stimmen.

Fahrzeugakku ist kein Backup und keine Speichererweiterung

Der Akku des Fahrzeugs kann nicht als Notstrom-/Backup-Funktion genutzt werden und erweitert nicht die Kapazität des Heimspeichers. Zumindest gibt es dazu derzeit keine verlässlichen Informationen, weder in der BMW-Anleitung noch aus anderen Quellen.

Haftungsausschluss

Diese Anleitung gibt den Stand vom 14.10.2026 wieder. Sie enthält ausschließlich Informationen aus aktuellen Installationen, bei denen das bidirektionale Laden erfolgreich umgesetzt wurde, sowie aus den Unterlagen von BMW und Janitza. Die gekreuzte RS485-Polarität und die Zählerparameter stammen aus übereinstimmenden Praxisberichten und weichen von der BMW-Anleitung ab. Vor Ort immer mit den Live-Werten in der Installations-App bestätigen.

Hersteller können Geräte, Firmware und Apps jederzeit ändern. Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Dymbol Elektrotechnik übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus der Anwendung dieser Anleitung entstehen. Die Installation darf nur durch eine Elektrofachkraft unter Beachtung der geltenden Normen, der Herstellerangaben und der Vorgaben des Netzbetreibers erfolgen.