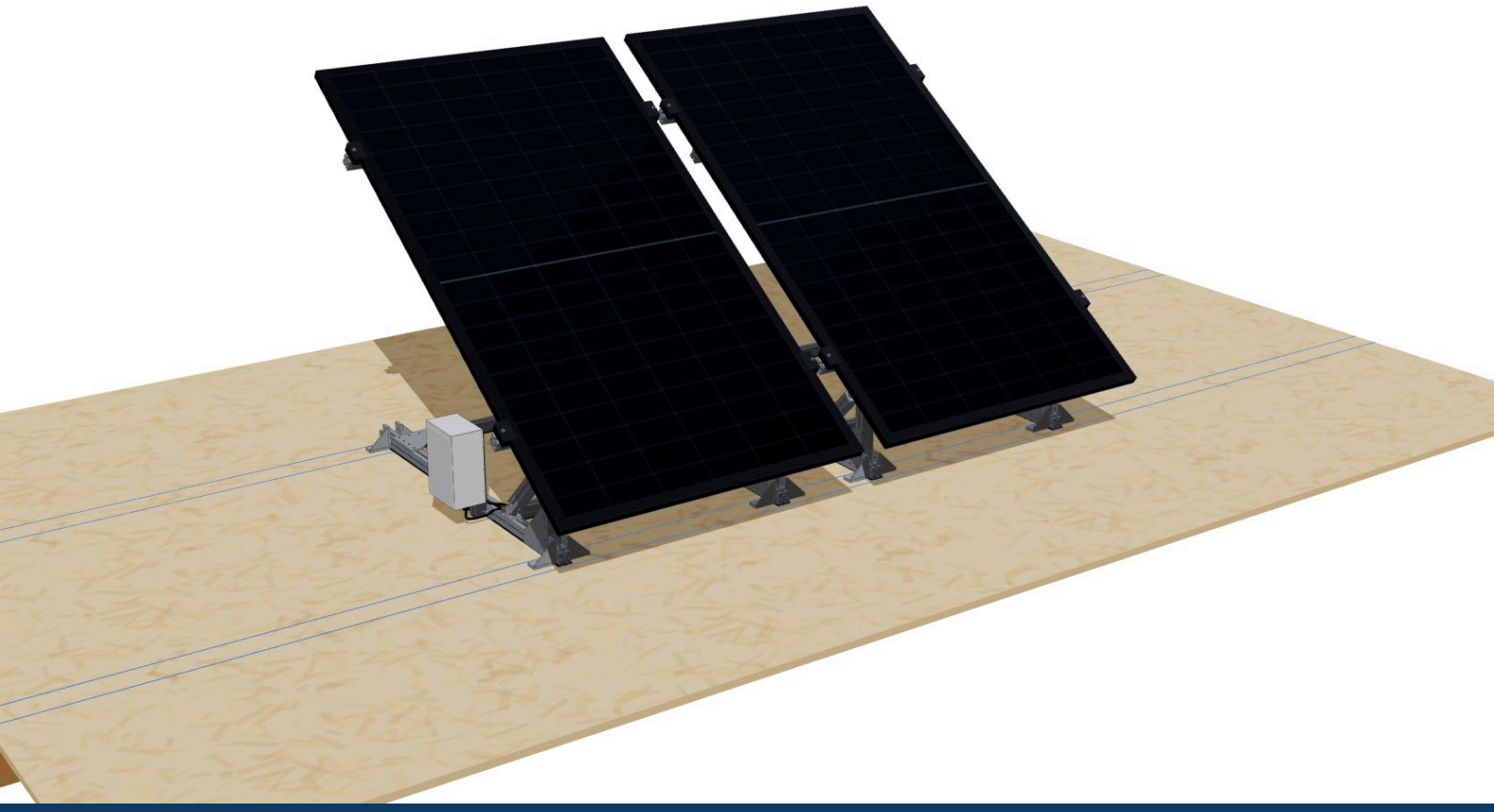
SAMBA-SOLAR-RACK · BAUANLEITUNG ALS PDF

Version 2-A

Motorisch verstellbare PV-Aufständerung 0°–60°

Zwei baugleiche Kipptische für je ein Modul hochkant – flache Bauform mit nur 44 cm Höhe bei 0°, ausgelegt für Balken im Abstand 119 cm. Je Tisch ein 12-kN-Antrieb (24 V) in der Tischmitte, eine Synchronsteuerung für beide, nachgeführt vom Samba-Solar-Track.



2 × 1 Modul
zwei identische Tische, synchron gesteuert

0° – 60°
stufenlos, Endlagen über Endschalter

44 cm
Moduloberkante bei 0° – flach im Wind

ca. 2.529 €
Material für beide Tische · ein Tisch ca. 1.317 €, Stand 10/2026

Preis: _____ €

PDF-Download, 155 Seiten · Ausgabe V2.1.12

© Silvio Sternitzke, 10/2026 · Angaben ohne Gewähr

01 Das bauen Sie

Zwei motorisch nachgeführte Kipptische für je ein PV-Modul, die der Samba-Solar-Track im Laufe des Tages zwischen waagerecht und 60° neigt – auf einem Flachdach, einer Garage mit Balkenlage, einer ebenen Fläche im Garten – oder **senkrecht an einer tragfähigen Wand** (Planungsdaten im Anhang). Die Konstruktion wurde neu entworfen, rechnerisch geprüft und als 3D-Modell aufgebaut; alle Abbildungen in diesem Prospekt zeigen das Modell aus dem Handbuch.



0° – Parkstellung, flach im Wind



30° – typische Tagesstellung



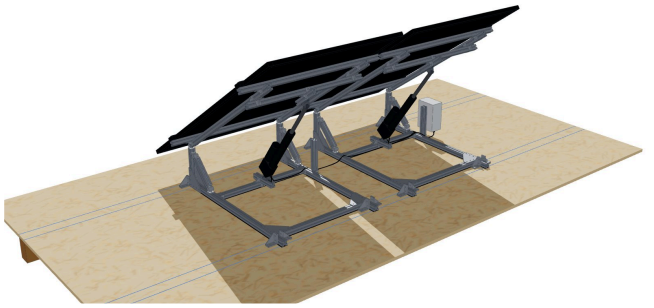
60° – Winter und Schneeabwurf

So funktioniert es

- Zwei **baugleiche Tische**, je ein Modul und ein 12-kN-Antrieb in der Tischmitte – auch einzeln baubar: Der Anhang enthält die Preisliste für **einen** Tisch.
- **Flache Bauform**: Moduloberkante bei 0° nur 44 cm – wenig Windangriff; alle Profile 40 × 40, keines länger als 1,3 m.
- **Synchronsteuerung** für den Gleichlauf beider Antriebe (Hall-Sensoren, Fehlercodes); **Steuerkasten außen am Fußträger**, **Kugelsperrbolzen** – ohne Werkzeug lösbar.
- **Zwei Bezugswege** für Antriebe und Steuerung; Fahrbefehle vom **Samba-Solar-Track** (empfohlen) oder jedem Tracker mit zwei Schaltkontakten.
- Alle Profile kommen fertig auf Maß – **wenn Sie genau nach der Bestellliste bestellen**: kein Sägen, kein Bohren im Aluminium.

Darum diese Ausführung

- Nur 44 cm hoch bei 0° – flach im Wind
- Zwei baugleiche Tische im Gleichlauf – auch einzeln baubar
- Je Antrieb nur ein Modul: viel Kraftreserve (12 kN, gebraucht bis 6,3 kN), alle Profile 40 × 40
- Fehlerkapitel mit Notfahrbox, Wandmontage im Anhang



Rückansicht: Grundgestell, Kipprahmen und Antriebe – alles aus dem Baukasten, ohne Schweißen.

FÜR WEN?

Für handwerklich interessierte Selbstbauer **ohne Vorkenntnisse** im Profilbau. Wer genau nach der Bestellliste des Handbuchs bestellt, bekommt alle Profile fertig auf Maß; zusammengebaut wird mit Nutensteinen und Winkeln – lösbar und nachjustierbar.

Das brauchen Sie

- Ebene, tragfähige Fläche mit Holzbalken (Garagendach, Terrasse, Podest) – oder eine tragfähige Wand; Dübelwahl nach Anhang A
- Zwei PV-Module 1954 × 1134 × 30 mm und einen Solartracker – empfohlen: der Samba-Solar-Track
- Zwei Personen, etwa zwei Arbeitstage, Standardwerkzeug und einen Drehmomentschlüssel
- Eine Elektrofachkraft für den 230-V-Anschluss

© Silvio Sternitzke, 10/2026

02 Das enthält die Anleitung

Die Kapitel folgen der Reihenfolge der Arbeit – vom Bestellen bis zur fertig eingestellten Anlage. Jeder Schritt nennt Material, Werkzeug, Maße und Sollwerte; was Laien erfahrungsgemäß falsch machen, steht als Hinweis direkt daneben.

155	54	23	42	254	63
Seiten A4	nummerierte Abbildungen	bemaßte Zeichnungen	Arbeitsschritte	Einzelanweisungen	Shop-Links

01 Bevor Sie beginnen
Aufbau, Sicherheit, technische Daten, Ausführungen

02 Das System im Überblick
Funktionsprinzip, Baugruppen, Bewegungsbereich, Maße

03 Bestellliste
Jeder Artikel mit Shop-Bezeichnung, Preis und Link

04 Grundwissen für Einsteiger
Profilsystem, Nutensteine, Verbinder, Anzugsmomente

05 Vorbereitung
Auspacken, Wareneingang, Untergrund, Aufstellplan

06 Montage des Grundrahmens
Bemaßte Draufsicht, Schritte mit 3D-Ansichten, Kontrolle

07 Pfosten, Hauptlager und Stützstreben
Drehachse aufbauen, aussteifen, Lagerflucht prüfen

08 Grundgestell ausrichten und befestigen
Niederhalter über den Balken, verschrauben, abdichten

09 Kipprahmen montieren
Kippträger, Modulschienen, Traverse – Maße ab Bezugskante

10 Modul montieren
Je Tisch ein Modul: auflegen, ausrichten, klemmen nach Herstellervorgabe

11 Mechanik: Linearantrieb einbauen
Je Tisch: Halterungen, Anschläge, Kugelsperrbolzen, Kabel

12 Elektrik: Netzteil, Steuerung und Tracker
Schaltpläne beider Optionen, Synchronsteuerung, Samba-Solar-Track, Standort

13 Inbetriebnahme
Drehrichtung, Reset, Gleichlauf, Endlagen beider Tische, Protokoll

14 Betrieb
Bedienung, Wind- und Schneeregeln, Stromausfall

15 Wartung und Pflege
Wartungsplan nach Zeit und Ereignis, Verschleißteile

16 Anhang
Kinematik, Kräfte, Teileliste, Quellen, ein Tisch

17 Fehlerfälle und Lösungen
Störungstabelle, Notfahrbox, Fehlercodes, Ausfälle, Ersatzteile

A Anhang A – Planungsdaten und Optionen
Gewicht, Schwerpunkt, Statik der Wandbefestigung, Budget-Option ohne Antriebe

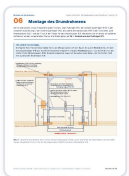
Das macht das Handbuch aus

- **Bestellliste mit Links**: jeder Artikel mit Shop-Bezeichnung, Konfiguration, Preis und Link
- **Bemaßte Zeichnungen**: Draufsicht, Seitenansichten, Details – Maße ab festen Bezugskanten
- **Schaltplan und Anschlussanleitung** – klar getrennt: Selbstbauer oder Elektrofachkraft
- **Für Laien geschrieben**: Grundwissen-Kapitel, erklärte Begriffe, typische Fehler markiert
- **3D-Ansicht zu jedem Schritt**: neue Teile farbig, Positionsnummern wie in der Stückliste
- **Material und Werkzeug je Schritt**, Anzugsmomente, Zwischenkontrollen mit Sollwerten
- **Inbetriebnahme mit Abnahmeprotokoll**, Reset und Gleichlaufprüfung, Wartungsplan, **Fehlerkapitel mit Notfahrbox**
- **Anhang**: Kinematik, Kräfte, Quellen, **Preisliste für einen Tisch**, Wandmontage, Budget-Option ohne Antriebe

Blick ins Handbuch – Seitenvorschau, stark verkleinert; das PDF ist am Bildschirm lesbar und in A4 druckbar


Inhalt


Bestellliste


Grundrahmen


Kipprahmen


Module


Elektrik


Inbetriebnahme


Fehlerfälle

© Silvio Sternitzke, 10/2026

03 Technische Daten und Vergleich

Das Ergebnis in Zahlen

Module	2 × 1954 × 1134 × 30 mm, bis 28 kg (z. B. AIKO Neostar 3S+60)
Bauform	2 identische Kipptische mit je 1 Modul (hochkant) und 1 Antrieb in der Tischmitte
Neigung	0° (waagerecht) bis 60° stufenlos; Endlagen über Endschalter
Platzbedarf	Modulfläche 2,37 × 1,95 m; Grundrahmen je 0,88 × 1,30 m auf zwei Balken (Abstand 119 cm)
Höhe	Drehachse 350 mm über dem Untergrund; Moduloberkante bei 0°: 0,44 m · bei 60°: 1,81 m
Material	Alu-Systemprofil 40 × 40 (P1/P2 in L), I-Typ Nut 8, auf Maß – längstes Teil 1,3 m
Antriebe	2 × 24 V, 12 000 N, IP66, Endschalter, Hall-Sensor, Kugelsperrbolzen; Start ohne Antriebe mit Handstützen möglich (Anhang A 2.1)
Steuerung	Synchronsteuerung mit Kabelhandschalter und Funk-Handsender (Option 2: Touch-Griff); Samba-Solar-Track oder anderer Tracker
Verfahrzeit 0° → 60°	ca. 65–90 s
Gewicht	ca. 76 kg (Tisch A) bzw. 73 kg (Tisch B) inkl. Modul
Wandmontage	möglich (Kippachse oben, Module 90° bis 30°) – Statik und Dübelwahl in Anhang A
Windstrategie	Parkstellung 0° ab Böen über 50 km/h – automatisch über den Samba-Solar-Track; die selbsthemmenden Antriebe halten
Materialkosten	ca. 2.529 € (Option 1) bzw. 2.974 € (Option 2) für beide Tische, ein Tisch ca. 1.317 €; Stand 10/2026, ohne Versand

Sechs Ausführungen – ein Baukasten

Gleiches Profilsystem, gleiche Verbindungstechnik und Kinematik – Unterschiede in Bauform, Antrieb, Steuerung und Preis. Dieser Prospekt beschreibt die hervorgehobene Ausführung.

	Einzeltische V 2-A	**Einzeltische Plus** V 2-A Plus	**Doppel 2 Antr.** V 2-D	**Doppel 1 Antr.** V 2-E	**Doppel 1 Antr. Plus** V 2-E Plus	**Sparausführung** V 2-S
Module	2 Einzeltische	2 Einzeltische	2 auf 1 Rahmen	2 auf 1 Rahmen	2 auf 1 Rahmen	2 auf 1 Rahmen
Höhe bei 0°	44 cm	44 cm	56 cm	56 cm	44 cm	56 cm
Antrieb	2 × 12 kN, 24 V	2 × 12 kN, 24 V	2 × 12 kN, 24 V	1 × 12 kN, 24 V	1 × 12 kN, 24 V	1 × 3 kN, 12 V
Steuerung	Synchronsteuerung	Synchronsteuerung	Synchronsteuerung	Relais / Funk	Relais / Funk	12-V-Steuerung
Nachführung	Samba-Solar-Track	Samba-Solar-Track	Samba-Solar-Track	Samba-Solar-Track	Samba-Solar-Track	Tracker nach Wahl
Hält bei Sturm	die Antriebe	Parkverriegelung	die Antriebe	der Antrieb	Parkverriegelung	Parkverriegelung
Material ca.	2.529 €	2.634 €	2.045 €	1.646 €	1.728 €	1.127 €
Handbuch	155 S., 54 Abb.	167 S., 57 Abb.	154 S., 55 Abb.	152 S., 56 Abb.	165 S., 60 Abb.	112 S., 43 Abb.

GUT ZU WISSEN

Die Anleitung beschreibt einen **Eigenbau**: Alle Berechnungen sind überschlägig und im Anhang offengelegt; sie ersetzen keinen Standsicherheitsnachweis. Bei Sturm gehört die Anlage in die Parkstellung – das übernimmt der Tracker automatisch. Preise sind Tagespreise der genannten Shops (Stand 10/2026); fertig auf Maß geschnittene Profile setzen eine Bestellung exakt nach der Bestellliste voraus. Alle Bilder: 3D-Renderings aus dem Handbuch.



Preis und Bestellung

Kontakt

© Silvio Sternitzke, 10/2026 · Stand 26.10.2026