

Die Basis für Ihr Photovoltaik-Projekt

Solarunterkonstruktionen *Miralux*



DRAINAGE- UND
ENTWÄSSERUNGSSYSTEME

SCHWERLAST-
SYSTEME

**DACH- UND
WANDSYSTEME**

PFLANZ-
SYSTEME

BAD- UND
KÜCHENSYSTEME



Solarunterkonstruktionen **Miralux**

Unsere Produktvielfalt – von Flex bis Green

Schaffen Sie eine zuverlässige Grundlage für Ihr Photovoltaik-Projekt: Solarunterkonstruktionen dienen beim Aufbau privater wie gewerblicher PV-Anlagen der Aufnahme passender Solarpanels. Wir bieten Ihnen vielseitige, durchdachte und überaus robuste Halterungen für jedes Flachdach.

Ihre Vorteile:

Unsere Produkte sind platzsparend in der Lagerung, einfach in der Handhabung, modular erweiterbar, erfordern keine Durchdringung der Dachhaut, sind mit Gründach kombinierbar und vieles mehr.



Die Basis für Ihr Photovoltaik-Projekt

Wir fertigen unsere Solarunterkonstruktionen zum einen in der Ausführung **Miralux Flex** als Süd- und Ost-West-Aufständerung. Sie alle sind mit Modulhalterungen zur flexiblen Aufnahme marktüblicher Panels erhältlich. Zusätzlich stehen sowohl passende Ballastierungssteine als auch Ballastierungs-Unterstützungen zur Verfügung. Für diese erstellen wir gemeinsam mit einem externen Ingenieurbüro individuelle Ballastierungspläne für Ihr Projekt.

Zum anderen umfasst unser Sortiment Lösungen zur Kombination von Photovoltaik-Anlagen mit extensiven Dachbegrünungen – und das sowohl für bestehende Gründächer dank unserer Gründach-Aufständerung für **Miralux Flex** als auch für Neuaufbauten mithilfe unseres Systems **Miralux Green**. Entdecken Sie unser gesamtes Sortiment für die Befestigung von Solarmodulen und profitieren Sie von unserer Kompetenz aus über 15 Jahren Erfahrung in der Solarbranche.

„Unser Sortiment umfasst Lösungen zur Kombination von Photovoltaikanlagen mit extensiven Dachbegrünungen.“



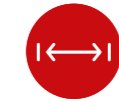
Auf einen Blick: So profitieren Sie mit **Miralux**!



Platzsparend und einfach zu handhaben
Die **Miralux Flex**-Systeme sind so konzipiert, dass sie sich während des Transports sowie vor Ort platzsparend handhaben lassen.



Schnelle und sichere Montage
Durch vorgefertigte, aufklappbare Elemente lassen sich die montagefreundlichen Systeme innerhalb kürzester Zeit aufbauen.



Flexible Modulhalter
Unsere flexiblen Modulhalterungen erlauben die Anbringung diverser marktüblicher Panelgrößen.



Einfach erweiterbar
Die modulare Bauweise der Solarunterkonstruktionen macht die Systeme auch nachträglich problemlos erweiterbar.



Aerodynamischer Aufbau
Der Aufbau unserer **Miralux Flex** gewährleistet eine sehr gute Standicherheit durch sein positives Strömungsverhalten auch bei hohen Windgeschwindigkeiten.



Verschraubbare Ballastierungen
Zusätzlich bieten wir für Grün- und Kiesdächer passende Ballastierungssteine, die mit der **Miralux Flex** verschraubt werden können.



Integrierte Kabelkanäle
Dank ihrer Bauform verfügen unsere Solarunterkonstruktionen über integrierte Kabelkanäle zum einfachen Verlegen zwischen den Modulen.



Einfache Kombination mit Gründach
Unsere Gründach-Aufständerung für **Miralux Flex** realisiert eine Erhöhung von 60 cm zur Kombination mit extensivem Gründach. Unser eigenständiges System **Miralux Green** nutzt hingegen bei Neuaufbauten das aufgebraute Gründach als Ballastierung für die Unterkonstruktion.



Miralux Flex für die Ost-West- oder Süd-Ausrichtung

Die perfekte Basis für die Energiewende!



Technische Angaben zur Ost-West-Ausrichtung

Art der Aufständerung	Durchdringungsfreie, ballastarme Aufständerung für Flachdächer
Material	feuerverzinkter Stahl mit Magnelis®
Winkel	10° oder 15°
Verschattungswinkel	wählbar (< 15°)
Modulabstände quer	modulabhängig
Kabelkanal	integriert (an den Grundträgern)
Bautenschutz (optional)	EPDM oder Nadelfilz (auf Wunsch vormontiert)
Verarbeitungszeit	samt Verkabelung ca. 10 Min. pro kWp (2-Mann-Montage)

Mithilfe der beiliegenden flexiblen Modulklemmen erlaubt **Miralux Flex** eine variable Anbringung diverser marktüblicher Panelgrößen und gewährleistet maximale Flexibilität bei jedem Photovoltaik-Projekt.

Für die Unterkonstruktionen stehen zusätzlich Ballastierungs-Unterstützungen sowie verschraubbare Ballastierungssteine aus Beton zur Verfügung. Sie sorgen für eine lagestabile sowie sichere Aufstellung. Über den Sicherheitsaspekt hinaus schaffen sie eine professionelle Ordnung auf dem Dach und, dank der Erhöhung über den Bodenbelag hinweg, eine gesteigerte Pflegeleichtigkeit.

Beim Aufbau von Photovoltaik-Anlagen bedeutet der Einsatz zeitsparender Systeme eine verkürzte Bauzeit sowie deutliche Kosteneinsparungen.

Unsere Solarunterkonstruktionen **Miralux Flex** stellen genau dies sicher: Die Produkte sind nicht nur platzsparend bei der Lagerung, einfach in der Handhabung und gleichzeitig überaus robust dank feuerverzinktem Stahl oder auf Kundenwunsch auch aus Aluminium. Sie lassen sich darüber hinaus schnell und einfach auf der Dachfläche montieren.



Die Unterkonstruktionen sind stets in zwei Ausrichtungen erhältlich: zum einen als Süd-Aufständerung für einen ertragsorientierten Aufbau und zum anderen als Ost-West-Aufständerung zur kontinuierlichen Energiegewinnung über den Tag verteilt. Sie alle eint ihre anwenderfreundliche Funktionalität bei maximaler Sicherheit.

So sind die Varianten in Windkanalversuchen aerodynamisch optimiert und dadurch vergleichsweise ballastarm, die Baureihe erfordert keinerlei Durchdringung der Dachhaut, integrierte Kabelkanäle gewährleisten eine zuverlässige Verkabelung und auch eine nachträgliche Erweiterung ist aufgrund der modularen Bauweise problemlos realisierbar.

Passende End- und Zwischenklemmen gehören stets zum Lieferumfang



Technische Angaben zur Süd-Ausrichtung

Art der Aufständerung	Durchdringungsfreie, ballastarme Aufständerung für Flachdächer
Material	feuerverzinkter Stahl mit Magnelis®-Beschichtung
Winkel	10° und 15°
Verschattungswinkel	wählbar (Standard ca. 20°)
Modulabstände quer	ca. 25 mm
Kabelkanal	integriert (an den Grundträgern)
Bautenschutz (optional)	EPDM oder Nadelfilz (auf Wunsch vormontiert)
Verarbeitungszeit	ca. 12 Min. pro kWp (2-Mann-Montage)

Sonstige Angaben wie die Breite der Ständerelemente und das Gewicht richten sich nach den zu verbauenden Modulen.



Werkzeuglose Aufstellung im Handumdrehen

In wenigen Schritten zur lagestabilen Unterkonstruktion

Wie einfach der Aufbau unserer Solarunterkonstruktionen **Miralux Flex** gelingt, zeigen wir Ihnen hier am Beispiel der Ost-West-Ausrichtung.



Knicken Sie das obere Blech entlang der Perforation und haken Sie es in den Schlitz im unteren Blech ein.

Drücken Sie das Arretierungs-Teil in die Schlitz an den Enden der Unterkonstruktion.



Bringen Sie die flexiblen Modulhalter zur Aufnahme des Solarpanels an.



Optional: Verschrauben Sie die zusätzlich erhältlichen Ballastierungssteine.

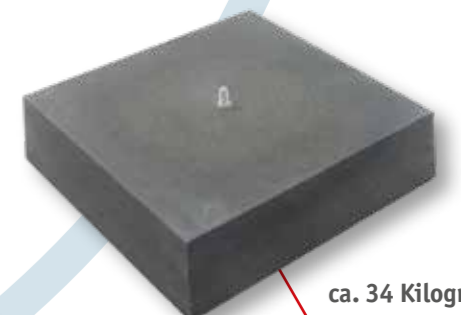
Eine detaillierte Aufbauanleitung finden Sie online in unserem Download-Bereich.

Ballastierungssteine



Unsere Ballastierungssteine aus Beton sorgen für eine lagestabile und sichere Aufstellung der Solarunterkonstruktionen auf Kies- und Gründächern. Neben der erhöhten Sicherheit durch die Fixierung der Solarunterkonstruktionen sorgen diese auch für eine professionelle Ordnung sowie eine Erleichterung der Pflege und Wartung der Photovoltaik-Anlagen auf dem Dach. Die Steine, welche auf der Bautenschutzmatte aufliegen, können nach Aufstellung mit Kies oder einer Dachbegrünung eingefasst werden.

Auch heben sie die Solarunterkonstruktionen über den jeweiligen Belag hinweg und sorgen so für deren Pflegeleichtigkeit. Je nach Region und den zu erwartenden Windgeschwindigkeiten empfehlen sich unsere 16 oder 34 kg schweren Ballastierungssteine. Den hierfür benötigten Ballastierungsplan erstellen wir gerne für Sie.



ca. 34 Kilogramm



Montage-Griff



ca. 16 Kilogramm



Gründach-Solarunterkonstruktion *Miralux Green* Symbiose aus Gründach und Solar

Die Kombination aus Gründach und Photovoltaik bietet eine perfekte Symbiose der ökologischen und energetischen Aspekte eines Gebäudes. Ein Gründach verbessert das Mikroklima, bindet CO₂, fördert die Artenvielfalt und dient als natürlicher Wärmeschutz. Eine Photovoltaik-Anlage ermöglicht die umweltfreundliche Erzeugung von sauberem Strom und reduziert den Bedarf an konventioneller Energieerzeugung. Oftmals stehen Bauherren vor dem Dilemma, sich zwischen einem der beiden Systeme entscheiden zu müssen. Genau hier setzen wir mit unserer Gründach-Solarunterkonstruktion *Miralux Green* an.

Miralux Green ist die Antwort auf die Herausforderung, diese beiden Potenziale zu vereinen. Unsere innovative Photovoltaik-Unterkonstruktion lässt sich sowohl für eine Ost-West- als auch eine Süd-Ausrichtung planen und wird direkt in die extensive Dachbegrünung integriert. Dabei dienen die Sedummatte sowie die Granulatschicht gleichzeitig als Ballastierung und gewährleisten eine sichere Verankerung der Konstruktion. So verwirklichen Sie eine nachhaltige und ästhetisch ansprechende Nutzung Ihrer Dachfläche.



Der Aufbau gelingt in nur wenigen Schritten:

Auf die Wurzelschutzfolie wird eine Drainagematte samt Filter- und Schutzvlies ausgelegt **1**.

Danach werden die Auflagebleche **2** der Unterkonstruktion positioniert und mit einem Glasgittergewebe überspannt **3**.

Im nächsten Arbeitsschritt erfolgt dann die Montage der PV-Unterkonstruktion auf die Auflagebleche. Steht das ganze System, können das Granulat und die Begrünung

aufgebracht werden **4**. Das Glasgittergewebe, welches durch die extensive Dachbegrünung samt Granulat vollflächig beschwert wird, hält die Konstruktion wie einen Bodenanker am Untergrund fest, ohne sichtbar zu sein.

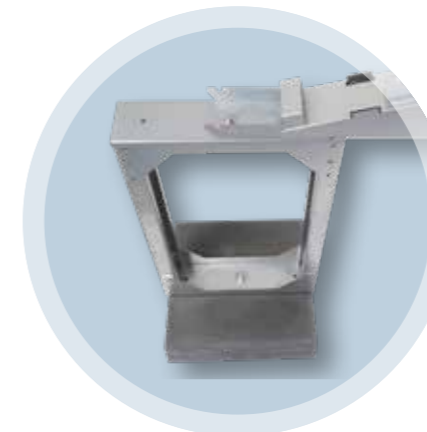
Zum Schluss können dann die Solarmodule an der Unterkonstruktion befestigt und untereinander verkabelt werden.

Gründach-Aufständerung für *Miralux Flex* Einfache Kombination für Bestand und Neubau

Die zusätzliche Aufständerung für unsere Solarunterkonstruktionen *Miralux Flex* eröffnet Ihnen die Möglichkeit, die Potenziale von Solar und extensivem Gründach auf einer Dachfläche zu vereinen. Sie erlaubt sowohl die Erstbepflanzung in Kombination mit Photovoltaik-Unterkonstruktionen als auch eine nachträgliche Integration von Solaranlagen in bereits bestehende extensive Dachbegrünungen. Durch die fixe Erhöhung von 60 cm verbleibt ausreichend Raum zwischen Sedum und Modulen, um ein gesundes Wachstum der Bepflanzung sicherzustellen. Gleichzeitig erleichtert die Anhebung des Systems ihre regelmäßige Pflege und Wartung.



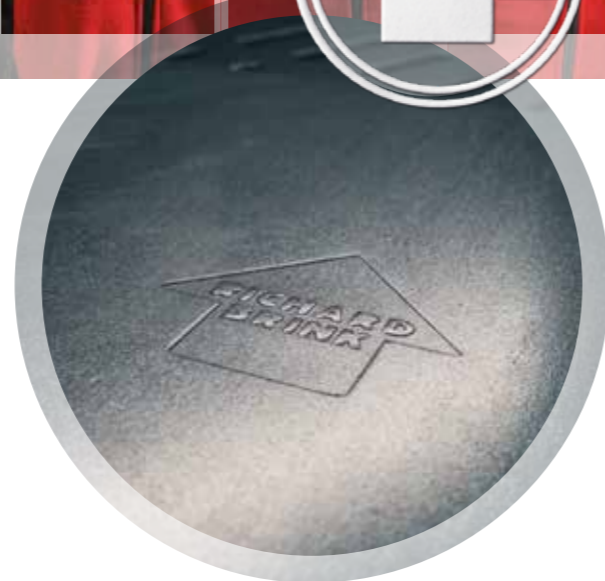
Alles aus einer Hand



Aufständerung mit Verschraubungen oben und unten als Brücke zwischen Ballastierung und Unterkonstruktion

Das System *Miralux Green* in der Praxis





Unser Anspruch: *Einfach besser sein*

Metallwarenfabrikation seit weit über 45 Jahren

Wir sind ein mittelständisches und wachsendes Familienunternehmen in zweiter Generation aus Schloß Holte-Stukenbrock, das 1976 gegründet wurde. Mit über 150 Mitarbeitenden und eigenem, auch international ausgerichtetem Vertrieb, u. a. in Österreich, Frankreich und den Niederlanden, haben wir uns als Spezialist für hochwertige Metallwaren am Markt etabliert.

Wir entwickeln, fertigen und vertreiben innovative Drainage- und Entwässerungslösungen, vielseitige Pflanzsysteme sowie Produkte für Dach und Wand, Industrie, Bad und Küche.

Dabei legen wir größten Wert auf eine Verarbeitungsqualität und Maßgenauigkeit, die den hohen Ansprüchen unserer Kunden gerecht wird. Wir sind nicht nur für unser breites Standardsortiment bekannt, sondern haben uns darüber hinaus als Hersteller individueller Maßanfertigungen und Sonderlösungen einen Namen gemacht.



Das macht uns
Einfach besser!
Sehen Sie selbst:



IHR MIRALUX-EXPERTE

Dennis Siek

T +49 (0)5207 95 04-216
F +49 (0)5207 95 04-20
M dennis.siek@richard-brink.de

Richard Brink GmbH & Co. KG
Metallwarenfabrikation und Vertrieb

Deutschland

Görlitzer Straße 1
33758 Schloß Holte-Stukenbrock
T +49 (0)5207 95 04-0
F +49 (0)5207 95 04-20

anfragen@richard-brink.de
bestellungen@richard-brink.de

Österreich

Rosenheim 112 b
9805 Baldramsdorf
T +43 (0)4762 75 00-0
F +43 (0)4762 75 00-04

anfragen@richard-brink.at
bestellungen@richard-brink.at

Schweiz

Badenerstrasse 549
8048 Zürich
T +41 (0)43 210 96 14

anfragen@richard-brink.ch
bestellungen@richard-brink.ch





Richard Brink GmbH & Co. KG
Metallwarenfabrikation und Vertrieb



www.richard-brink.de
mit Bezugsquellen-Datenbank

Satbild 2025

**DRAINAGE- UND
ENTWÄSSERUNGSSYSTEME**

**SCHWERLAST-
SYSTEME**

**DACH- UND
WANDSYSTEME**

**PFLANZ-
SYSTEME**

**BAD- UND
KÜCHENSYSTEME**