

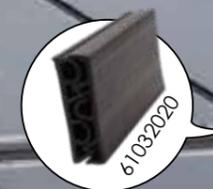
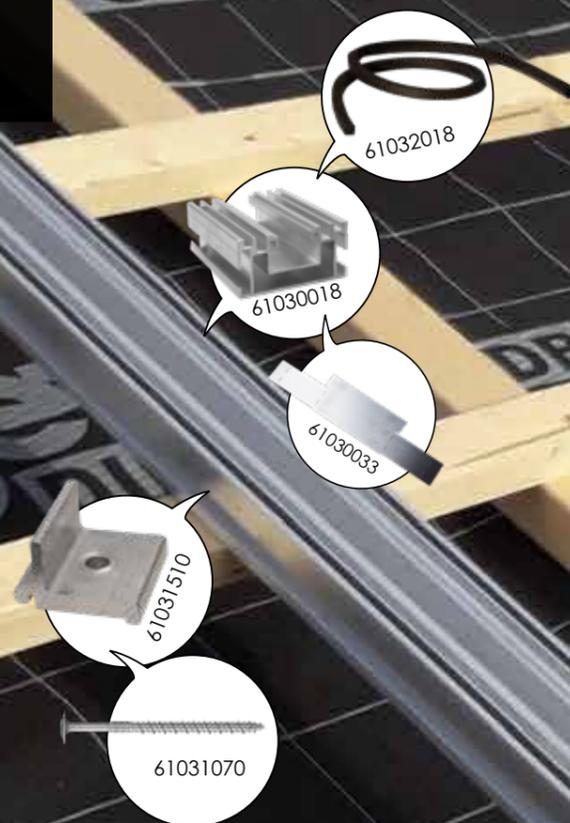


Galaxy
Energy

GALAXY ENERGY
**PV DER 3. GENERATION
BIPV WOHNHAUS**

Energy Systems for the future

INDACH DURCHDACHT



Seit über 10 Jahre sind wir der Spezialist für INDACH!

Als andere noch Dächer aufwändig sanierten, ersetzen wir schon komplette Dachkonstruktionen. Keiner auf dem Markt kann eine längere Systemerprobtheit nachweisen als wir. Denn mit unserem Indachsystem schaffen wir nicht nur komplette Dächer, sondern wir geben unseren Kunden auch noch eine 20 Jährige Dichtheitsgarantie mit. **Vertrauen Sie uns, wir wissen wie INDACH geht, denn wir haben es erfunden.**

Und was ist der unschlagbare Vorteil?!

Unser INDACH passt auf einfach jedes Dach - ob Altbau, Neubau, Anbau oder Vorgehängt. Der Vorteil ist das Baukastenprinzip: Mit nur wenigen Systemkomponenten bleibt nicht nur die Handhabung gleich, auch die Planung ist gleichbleibend einfach. Mit dem Indachmengenkalkulator haben Sie ein Projekt in Null Komma Nichts fertig und so bleibt mehr Zeit für das Wesentliche - den zufriedenen Dachbesitzer!

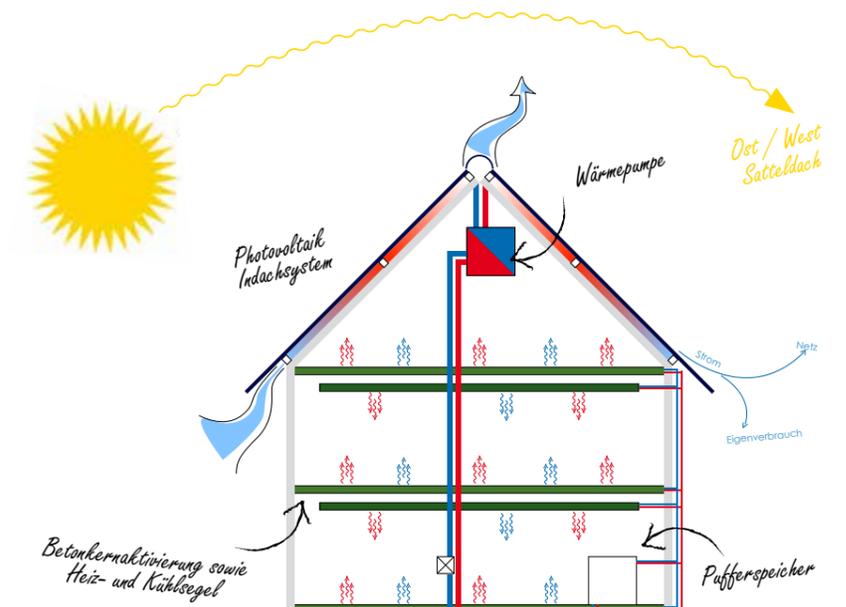
WIR HABEN WAS SIE SUCHEN!

Unsere sehr flexiblen Montagesysteme wurden für die ästhetisch einwandfreie und effiziente Montage von Photovoltaik-Modulen für alle unsere Modulgrößen entwickelt.

Die Galaxy Energy Systeme sind so konzipiert, dass die einzelnen Module direkt in das System integriert werden und eine tragende Funktion übernehmen.

Ihr Vorteil:

- ästhetisch ansprechende Lösung ohne hervorstechende Schrauben
- einfache und schnelle Montage
- verzugsfreie Fixierung
- keine Spannungen in den Modulen (keine Mikrorissbildung)



BIPV IST MEHR ALS NUR OPTIK

Heutzutage erwartet der Endverbraucher sowohl vom Hersteller als auch vom verbauenden Montageunternehmen mehr als nur eine funktionierende PV-Anlage. Nicht nur Qualität, Langlebigkeit und wirtschaftliche Effizienz sind gefordert, immer mehr spielt auch die Optik beim Verbauen von Photovoltaik eine entscheidende Rolle.

Deshalb haben sich einige Unternehmen Gedanken gemacht, ihre Systeme optisch aufzuwerten. Bauwerkintegrierte Photovoltaik (BIPV) wird durch Abdeckleisten und Bleche verschönert, meist ist das Integrieren der Anlage in die Dachfläche selbst jedoch immer öfter der gewählte Schritt zum Ziel.

Diese Entscheidung der „integrierten“ Bauweise bringt bei vielen Herstellern aber viele bekannte Nachteile. Oft werden elektrische Bauteile durch ungenügende Be- oder Entlüftung zu heiß, Austausch oder Reparaturen an einzelnen Modulen sind meist umständlich. Manchmal sind die Systeme auch zu komplex und haben eine Vielzahl an Kleinteilen, sodass viele Fehlerquellen schon bei der Installation vorprogrammiert sind.

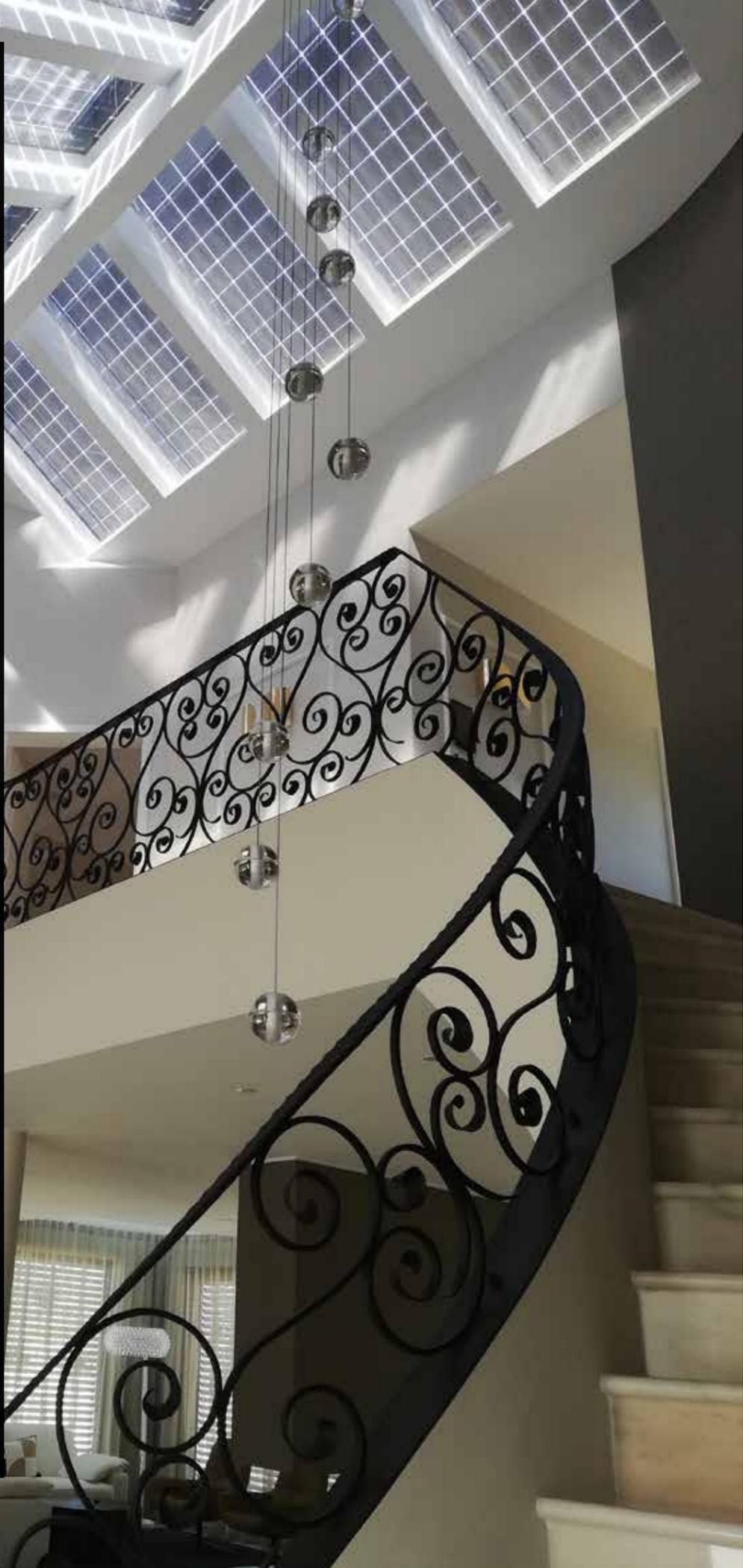
Eine integrierte PV-Anlage sollte mehr als nur gut aussehen! Sie muss Funktion und Optik in einen harmonischen Einklang bringen und nach Möglichkeit durch Doppelnutzen eine wirtschaftlich interessante Alternative darstellen. Durch Materialeinsparung (gegenüber herkömmliche Eindeckung) sollte nicht nur das Gewicht einer Konstruktion verkleinert, sondern auch das Investitionsvolumen und die Montagezeit

positiv beeinflusst werden. Weitere Eigenschaften wie Sonnen-, Lärm- oder Sichtschutz sind nur einige Kriterien, die ebenfalls beachtet sein sollten. Außerdem fördert die heutige Architektur immer mehr Transparenz bei Gebäudehüllen, welche Lichtkuppeln o.ä. ersetzen soll.

Eine wirklich clevere BIPV-Lösung sollte des Weiteren die entstehende Wärme als Vorteil nutzen, indem die Wärme für Heiz- und Kühlsysteme gesammelt wird. In Kombination mit Speichersystemen sollte ein Versorgungskreislauf entstehen, der die Eigennutzung aller selbst erzeugten Energiemedien einbezieht und das Verbrauchen von teuren Ressourcen unnötig macht. Verschiedene Konstruktionen, die sich im Kaltdachbereich platzieren, sind geradezu ideal für integrierte Photovoltaik (Carports, Terrassen, Vordächer, Brüstungsverkleidungen, usw.).



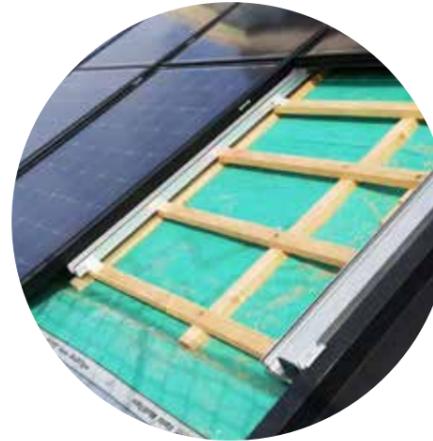
DOPPELTER NUTZEN



Einer der großen Vorteile des Galaxy Energy BIPV Systems ist die lichtdurchlässigkeit. Eine herkömmliche Dämmung ist zwar auch mit unserem System realisierbar, jedoch verschwindet dadurch der Tageslichteffekt.

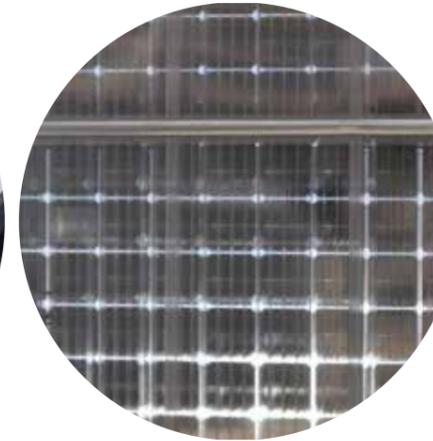
Deshalb entwickelten wir eine lichtdurchlässige Isolierung speziell für unser Indachsystem.

Inanbetracht auf Transparenz, Dämmwert und Kosteneffizienz wurden 2 unterschiedliche Isolationsarten entwickelt.



Standart-Isolierung

Wer auf die Transparenz verzichten kann, der kann unterhalb der Dachkonstruktion (z.B. Lattung) eine herkömmliche Isolierung aufbauen.



Doppelstegplatten

Die günstigere transparente Variante eignet sich vor allem für große Dächer bei denen die Belichtung durch die Summe der Fläche entsteht.



PC oder PG Serie

Bei dieser Variante ist die Dämmung für ein ungeschultes Auge fast nicht zu erkennen. Hier erhalten Sie volle Transparenz und Bestes Design in Einem.

DÄMMUNG	Doppelstegplatte	PC-Scheiben	PG-Scheiben
Material	Polycarbonat	Polycarbonat	PLEXIGLAS
Aufbau	gepresste Stegplatten	Eingefaste PC-Scheiben	Komplettelement
Lichtdurchlässigkeit	60 %	90 %	92 %
U-Wert	0,8	0,9	1,5
Stärke	40 mm	40 mm	50 mm
Breite	990 mm	990 mm	950 mm
max. Länge	6 m	1,20 m	2 m
Befestigung	Clip-Schiene	Clip-Schiene	Clip-Schiene

INDACH BAUKASTEN

DICHTUNGEN

Im Gegensatz zu den auf dem Markt verfügbaren Systemen, kommt unser INDACH ohne jegliche Unterdächer oder Abdichtungen mittels Silikone aus. Unsere Dichtungen sind handlich und einfach zu montieren.



61032020
Artikelnummer

Moduldichtung 2.0

PPC-Dichtungssatz mit doppel-seitigem Hochleistungsklebe-band; passend für 992mm.

Ausführung: EPDM



61032018
Artikelnummer

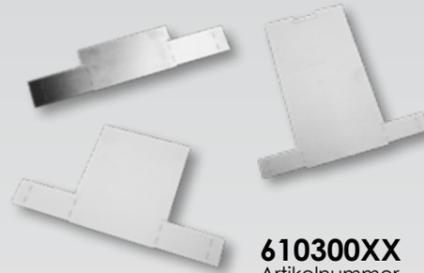
Sparrendichtung

Bei einer Sparrenlänge <12m ist die Dichtung fertig ins Profil eingezogen.

Ausführung: 6,5 x 6,5 mm

ABDECKUNGEN

Das INDACH hat nicht nur eine komplett geschlossene Dachfläche, es sind auch keine Profilöffnungen sichtbar. Das ist nicht nur ästhetisch, sondern auch noch praktisch und reinlich.



610300XX
Artikelnummer

Profildeckel

(61030033) 80/40
(61030009) 80/100
(61030019) 100/200

Ausführung: Aluminium



61034002
Artikelnummer

Deckschiene schw.

Profil zur ästhetischen Abdeckung der Modulzwischenräume, Befestigung mittels einrasten in die Mittelklemme.

Ausführung: schwarz eloxiert

Maße: Lieferlänge 6 m

SPARRENPROFILE

Spezial Sparrenprofil zur direkten Aufnahme der PV-Module für Spannweiten von 1,5 - 8 m.

Ausführung: Aluminium
EN AW 5006 T6
Maße: Max. Lieferlänge: 12 m
81x100 / 107x200



61030018
Artikelnummer

Profil 80/40

passend dazu:

Verbinder 80/40 (61030025)



61030003
Artikelnummer

Profil 80/100

passend dazu:

Verbinder 80/100 (61030004)



61030001
Artikelnummer

Profil 100/200

passend dazu:

Verbinder 100/200 (61030005)

KLEMMHALTER

Je nach Pfettenunterkonstruktion wählen Sie Ihren passenden Klemmhalter.

Ausführung: Aluminium



61031510
Artikelnummer

KH (kurz / 1x 9er)

Länge: 45 mm Loch: 1 x 9 mm



61031535
Artikelnummer

KH (breit / 2x 9er)

Länge: 80 mm Loch: 2 x 9 mm



61031570
Artikelnummer

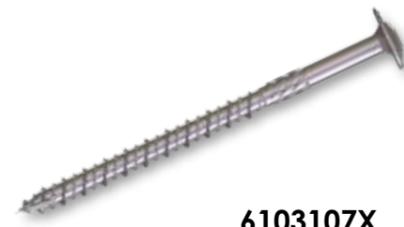
KH Kreuzverbund

Länge: 50 mm Mit Eindrehmutter vormontiert

BEFESTIGUNG

Ebenso Individuell wie der KH, wird auch die passende Befestigungsschraube gewählt.

Eins allerdings bleibt immer gleich: unsere Mittelklemme zur Befestigung der PV Module auf den Sparrenprofilen.



6103107X
Artikelnummer

Auf Holzpfette

(61031070) 80/40: 8 x 60 mm
(61031071) 80/100: 8 x 100 mm
(61031072) 100/200: 8 x 100 mm

Ausführung: A2



61031079
Artikelnummer

Auf Stahlpfette

5,5 x 38 mm für Stahlunterkonstruktionen von 4 - 12 mm.

Ausführung: A2



61031009
Artikelnummer

Mittelklemme 50

Vormontiert mit Feder und Eindrehmutter zur schnellen, rationellen Montage von Modulhöhen von 50 mm.



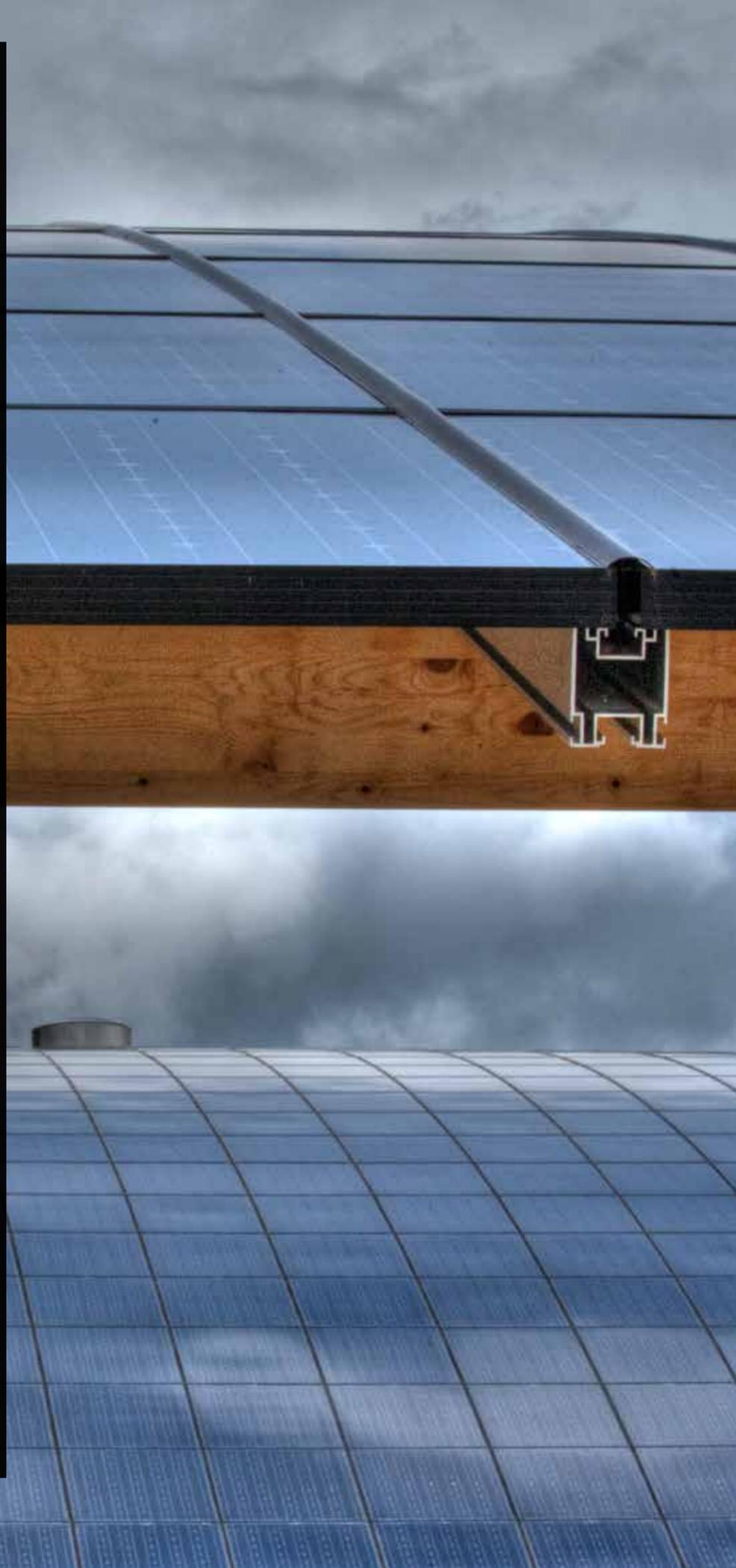
FLIEGEN GEWICHT

Hinweis:

Um eine Aussage, der durch das Indach entstehende Lasten treffen zu können, sind mehrere Faktoren entscheidend! Unabhängig von der Menge aller Verbindungsteile (Klemmhalter, Mittelklemme, usw.) sind Modulgröße und Sparrenquerschnitt maßgebend.

Hierfür werden alle auf der Dachkonstruktion einwirkenden Bauteile und deren Lasten in kg/m² aufgelistet.

Schrauben zur Befestigung an Holz oder Metall werden nicht zum Indachgewicht mitgerechnet!



GALAXY ENERGY BIPV SYSTEM GEWICHTSDATENBLATT



INDACHSYSTEM MIT MODULE		80/40	80/100	100/200
36 Zeller	kg/m ²	15,49	17,47	20,07
48 Zeller	kg/m ²	15,21	17,13	19,79
54 Zeller	kg/m ²	14,70	16,62	19,28
60 Zeller	kg/m ²	15,21	17,13	19,79
72 Zeller	kg/m ²	15,65	17,57	20,23
Durchschnittlich	kg/m ²	15,25	17,17	19,83

INDACHSYSTEM		80/40	80/100	100/200
ab Oberkante Pfette	kg/m ²	3,51	5,43	8,09

KOMPONENTEN	
36 Zeller	11,98 kg/m ²
48 Zeller	11,70 kg/m ²
54 Zeller	11,70 kg/m ²
60 Zeller	11,70 kg/m ²
72 Zeller	12,14 kg/m ²
80/40 Profil	2,12 kg/m
80/100 Profil	4,04 kg/m
100/200 Profil	6,70 kg/m
Profilverbinder 80/40	1,04 kg/m
Profilverbinder 80/100	1,57 kg/m
Profilverbinder 100/200	3,83 kg/m
50/50 Vierkantrohr	1,00 kg/m
Deckschiene	0,22 kg/m
Klemmhalter	0,11 kg/Stück
Mittelklemme	0,07 kg/Stück
PPC Dichtungssatz	0,45 kg/Stück
Moosgummi	0,18 kg/m

SO BAUT MAN HEUTE! BIPV DER 3. GENERATION

Im Bereich des Wohnungsbaus sind BIPV-Anlagen schon lange keine Seltenheit mehr. Ob bei einer Sanierung eines alten Dachstuhls oder der Erbauung eines Neubaus, eins haben alle Projekte gemeinsam: Das Dach ist somit das einzigste Bauelement welches sich selbst abbezahlt.

Das Dach kann außerdem einen wertvollen Beitrag zur Senkung der Energiekosten leisten.

Zusammen mit den richtigen Handwerkern macht Hausbauen gleich doppelt Spaß.

IHRE PARTNER FÜR EINE SONNIGE ZUKUNFT



**Geba Haus
Projektmanagement GmbH**
Ulmerstr.17
89179 Beimerstetten

Ansprechpartner:
Dipl.Ing.(FH) Rainer Banzhaf
Tel.: 07348 - 95 69 0



Holzbau Bunz GmbH
Langenauer Weg 19
9189 Neenstetten

Ansprechpartner:
Tobias Hörsch
07340 9194120



IHR PERSÖNLICHER HÄNDLER



Energy Systems for the future

Galaxy Energy GmbH
Sonnenstraße 2
89180 Berghülen

www.galaxy-energy.com

Telefon +49 (0)7344 / 92450 - 0
Telefax +49 (0)7344 / 92450 - 101
info@galaxy-energy.com

Galaxy Energy GmbH behält sich Spezifikationsänderungen vor.

