



VERSABOND / ADHESEAL

PHOTOVOLTAIK

WIR KLEBEN FÜR SONNENSTROM.

**Ihr Partner
für zukunftsorientierte
Projekt-Lösungen.**

EINLEITUNG

Zeitalter des Sonnenstroms	04
Unsere Lösung.....	06
Die Installation.....	08
Die Untergründe	09

PRODUKTE

Versabond Photovoltaik (Verarbeitung siehe Seite 20)	10
Adheseal Photovoltaik (Verarbeitung siehe Seite 22)	12
Produkte rund um die Verklebung	14
Berechnung, Materialbedarf.....	16
Verarbeitungswerkzeuge	18

ARBEITSANLEITUNGEN / VERARBEITUNG

Verklebung auf Bitumen-Dachbahnen	20
Verklebung auf Kunststoff-Dachbahnen	22
Verklebung auf Metall-Unterkonstruktion	24

ANLAGEN

Freigabetabelle	26
Garantie-Erklärung	27
Referenz-Auszug	28
Platz für Notizen	30

ZEITALTER DES SONNENSTROMS

Um den gigantischen Energiebedarf der Menschheit zu stillen, bedienen wir uns zahlreicher Formen der Energiegewinnung. Überwiegend sind dies derzeit noch fossile Brennstoffe wie Gas, Öl, Kohle oder aber auch die umstrittene Atomenergie.

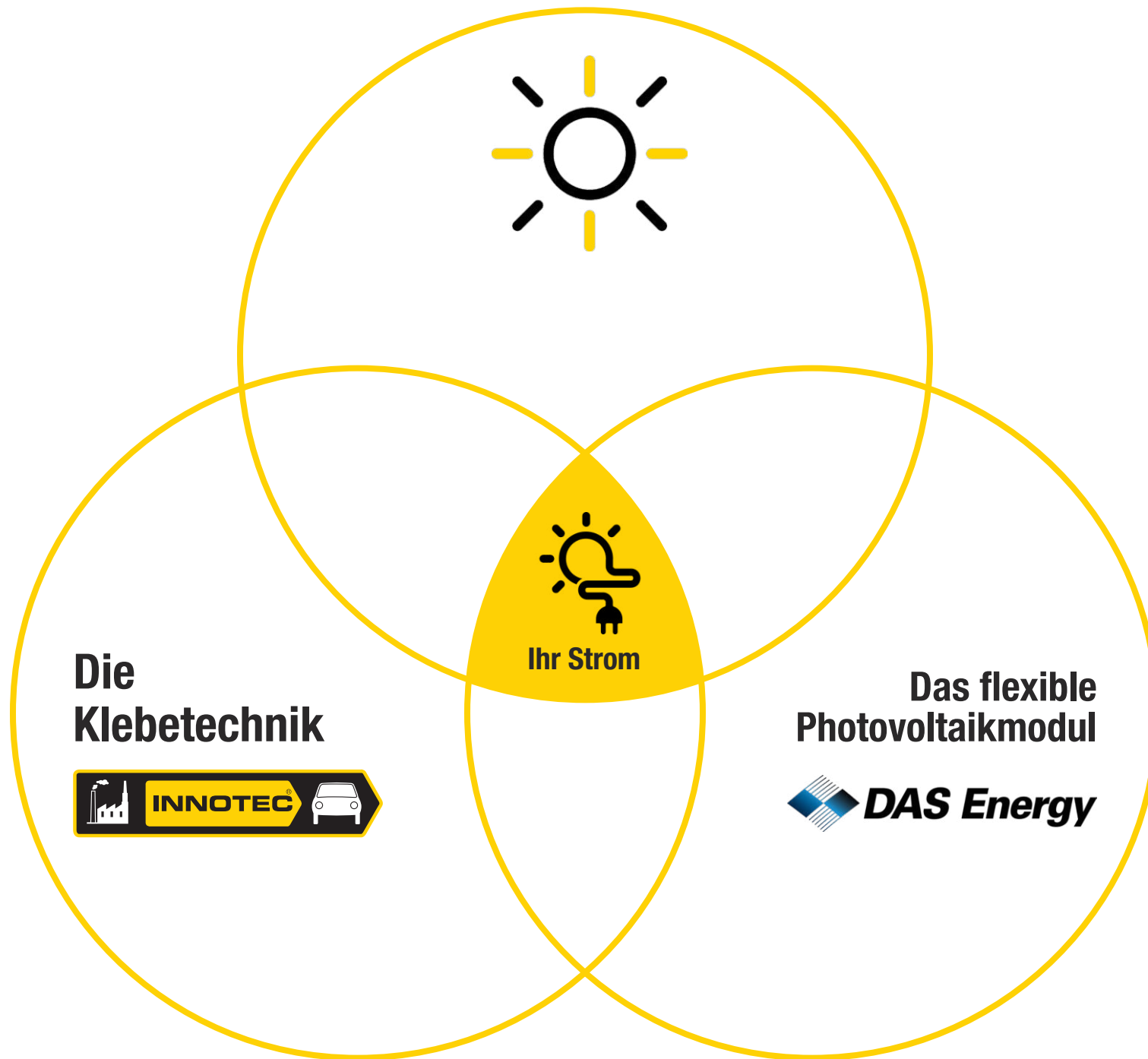
Dabei wäre es doch so einfach, denn die Sonne versorgt die Erde bereits seit Milliarden von Jahren mit kostenloser und sauberer Energie. Die Sonne wärmt die Erde und ermöglicht Pflanzen über die Photosynthese eine chemische Energiegewinnung. Aber auch der Menschheit ist es mittels Photovoltaik möglich, die Sonne als Energiequelle zu nutzen.

Dadurch ergeben sich zahlreiche Vorteile. Im Gegensatz zu den fossilen Energieträgern steht die Sonnenenergie in unbegrenzter Form zur Verfügung, ist weniger umweltschädlich und kann direkt beim Verbraucher erzeugt werden.

Die Photovoltaik ist der effizienteste Ableger der Solartechnik und zählt daher zu den am weitesten verbreiteten, beliebtesten und vor allem auch kosteneffizientesten Methoden der Stromgewinnung. Für den Verbraucher entsteht bei der Nutzung eine geringere Abhängigkeit von (fossilen) Stromanbietern und dadurch weniger schwankende Energiepreise.

Unterm Strich haben wir eine Win-Win-Situation, aus der sowohl die Erde als auch der Produzent oder Verbraucher einen Vorteil ziehen können.







”

Photovoltaik – die Umwandlung von Sonnenlicht zu Strom – ist die wichtigste Zukunftstechnologie der Menschheit.

Hermann Scheer,
Träger des Alternativen Nobelpreises

Wir kleben
für Sonnenstrom.

Die **Innotec Photovoltaikmodul-Verklebung** ist ein hochwertiges, einfach zu verarbeitendes, durch verschiedene Tests bestätigtes System für die wirtschaftliche Verklebung von flexiblen Photovoltaikmodulen.



QUALITÄT

Von Anfang an hat sich Innotec zum Ziel gesetzt, nur die höchstmögliche Qualität zu liefern - dieses Streben ist bis heute unverändert geblieben. Deswegen entsprechen diese Produkte, gleich wie alle Innotec Produkte, stets den allerhöchsten Qualitätsnormen.

SICHERHEIT

Alle Produkte rund um die Photovoltaikmodul-Verklebung sind von der internen Forschungs- und Entwicklungsabteilung, unter Berücksichtigung aller möglichen Einflüsse und Belastungen erfolgreich getestet worden.

GARANTIE

Aufgrund verschiedenster Prüfungen können wir eine 10-jährige Garantie bestätigen.

PARTNER / UNTERSTÜTZUNG

Schulung und Zertifizierung sind zwei wichtige Säulen eines professionellen Ergebnisses. Innotec wird Sie fachkundig schulen und als anerkannten Monteur zertifizieren. Erfahrung, hohe Qualität, garantierte Lieferzeit, sowohl für den „kleinen Profi“ als auch für große Hersteller... das alles macht uns zu einem professionellen Partner für alle Ihre Verklebungen.

MECHANISCHE INSTALLATION

Während der Modulinstallation müssen die allgemeinen Vorschriften für Arbeitssicherheit, Regelungen für elektrische Installationen und Geräte, Bauvorschriften und alle anderen regionalen und nationalen Regelungen bedingungslos befolgt werden.

Montage und Befestigung

Installieren Sie die Module horizontal oder vertikal. Die Module können wie auf Seite 9 dargestellt installiert werden.



Der Kabelkanal soll mittels Abstandshaltern (Betonplatten, Bautenschutzmatte, oder Ähnliches) distanziert von der Dachbahn angebracht werden (siehe Foto links), damit das Regenwasser ungehindert ablaufen kann.

Abhängig von der Art der Befestigung muss die Einhaltung der entsprechenden Standards sichergestellt sein. Die lokale Gesetzgebung und die lokal anwendbaren Wind- und Schneelasttabellen müssen befolgt werden.

Untergrund	Produkt-Verwendung	Typische Klebermenge	Montage
Kunststoff Membrandächer (Flachdach)	Innotec Versabond Photovoltaik	3-4 Kleberauppen pro m ² (8 x 8 mm ▲-Form)	» Verarbeitungsbedingungen für die gesamte Projekt-Verklebung: +5 °C bis +40 °C Hinweis: Beutel muss warm gelagert werden.
Bitumen Membrandächer (Flachdach)	Innotec Versabond Photovoltaik	3-4 Kleberauppen pro m ² (8 x 8 mm ▲-Form)	» Verarbeitungsbedingungen für die gesamte Projekt-Verklebung: +5 °C bis +40 °C Hinweis: Beutel muss warm gelagert werden.
Bitumenschindeldach	Innotec Versabond Photovoltaik	3-4 Kleberauppen pro m ² (8 x 8 mm ▲-Form)	» Verarbeitungsbedingungen für die gesamte Projekt-Verklebung: +5 °C bis +40 °C Hinweis: Beutel muss warm gelagert werden.
Metalle	Innotec Adheseal Photovoltaik + PE-Schaumklebeband	3-4 Kleberauppen pro m ² (8 x 8 mm ▲-Form)	» Verarbeitungsbedingungen für die gesamte Projekt-Verklebung: +5 °C bis +40 °C Hinweis: Beutel muss warm gelagert werden.

Zur Information: andere Untergründe bei DAS Energy anfragen.

Hinweis: Diese Werte dienen nur als Anhalt, und entsprechen typischen Klebermengen. Ausschlaggebend sind immer die Gesetze und Verordnungen des jeweiligen Landes (z.B. Eurocode in Europa).

VERSABOND PHOTOVOLTAIK

Für weiche Untergründe (Auflistung siehe Seite 9)

Versabond ist eine einzigartige, dauerelastische **Montagedichtmasse**, entsprechend den neuesten SPUR-Polymertechniken. Versabond ist hervorragend geeignet für unzählige Verklebungen und Abdichtungen auf fast jedem Untergrund im Automobil- und Baubereich. Versabond ist hervorragend geeignet für unzählige Verklebungen und Abdichtungen auf fast jedem Untergrund.

HIGHLIGHTS

- ⊕ Lösungsmittel-, isocyanat- und silikonfrei
- 🌡 Hohe Temperaturbeständigkeit von -35 °C bis +90 °C
- 💧 Wasserfest, abdichten auch unter Wasser
- ⬇ Ausgezeichnete Haftung
- ↔ Dauerelastisch - Hohe Flexibilität

WEITERE UNSCHLAGBARE PRODUKT-VORTEILE

- » Lange offene Verarbeitungszeit, ohne dadurch an Haftung zu verlieren - im Gegenteil, die Anfangshaftung wird sogar verbessert
- » Wieder lösbar, ideal bei Nachbearbeitungen oder Ausbesserungsarbeiten





VERSABOND PHOTOVOLTAIK

Art.-Nr. 1460-6
Schwarz (0000)
600 ml Beutel

Basis	SPUR-Polymere
Bruchfestigkeit	je nach Untergrund & Witterung, zw. 0,21 - 0,66 N/mm ²
Dichte	Ca. 1235 kg/m ³
Lösungsmittel	Keine
Konsistenz	Pastös
Temp.-Beständigkeit	-35 °C bis +90 °C
Wasserbeständigkeit	Sehr Gut
Standvermögen	Ziemlich gut, fließt nach
Feststoffgehalt	100 %
Schrumpfung	Keine

Durchhärtung	Vollständig nach ca. 2 Tagen
Verarbeitungsbedingung	0 °C bis +40 °C (Hinweis: Verarbeitungsbedingungen für die gesamte Projekt-Verklebung: +5 °C bis +40 °C)
Hautbildung	Keine. Das Produkt bleibt einigermaßen klebrig.
Überlackierbarkeit	Nicht überlackierbar
Material-Reinigung	Innotec Multisol
Hände-Reinigung	Mit Innotec Safe Hand Clean Plus und Wasser
Lagerfähigkeit	9 Monate in ungeöffneter Verpackung. Kühl und trocken lagern.
Batchcodetyp	F

ADHESEAL PHOTOVOLTAIK

Für harte Untergründe (Auflistung siehe Seite 9)

Adheseal ist eine einzigartige, besonders hochwertige, nass in nass überlackierbare, **dauerhaft elastische Klebe- und Dichtmasse** auf MS-Polymerbasis - Adheseal bietet selbst auf heiklen Materialien eine einwandfreie Haftung!

HIGHLIGHTS

- ⊕ Lösungsmittel- und Isocyanatfrei
- 🌡 Hohe Temperaturbeständigkeit von -40 °C bis +100 °C
- ↗ Extrem hohe Bruchdehnung (400 %)
- ⬇ Sehr hohes Haftvermögen (26 kg/cm²)
- ↔ Beeindruckende, dauerhafte Elastizität

DIN 53504

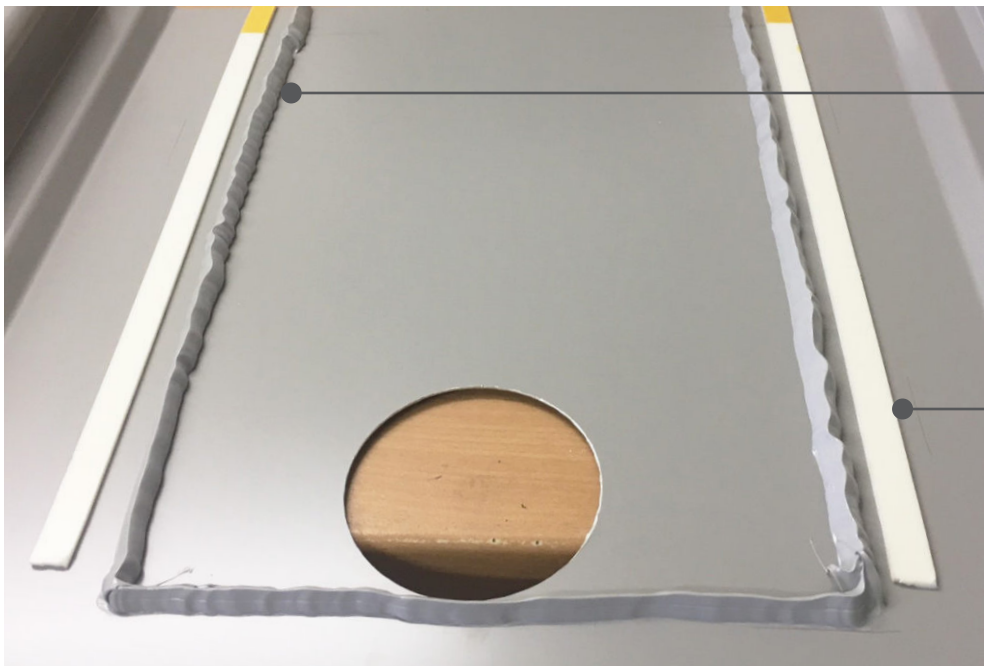
DIN 53283

CE

WEITERE UNSCHLAGBARE PRODUKT-VORTEILE

- » Sehr gute UV-Beständigkeit
- » Hautbildung innerhalb von kürzester Zeit, trocknet schnell
- » Verklebungen oder Dichtnähte schrumpfen und reißen nicht
- » Enthält keine gesundheitsgefährdenden Kunststoff-Weichmacher





ADHESEAL PHOTOVOLTAIK

Art.-Nr. 1432-6
Grau (7042)
600 ml Beutel

PE-SCHAUM- KLEBEBAND

Art.-Nr. 1625-2
12 x 3 mm, doppelseitig
25 Lfm Rolle

Basis	Silanmodifizierte Polymere
Dichte	Ca. 1380 kg/m ³
Lösungsmittel	Keine
Konsistenz	Pastös
Härte	Ca. 55 (Shore A)
Bruchfestigkeit	Ca. 2,60 N/mm ² (nach DIN 53504)
Bruchdehnung	Ca. 400 % (nach DIN 53504)
Modul	Ca. 1,5 N/mm ² (100 % Dehnung) (nach DIN 53504)
Scherfestigkeit	1,70 N/mm ² (nach DIN 53283)
Rückstellvermögen	Ca. 80 %
Temp.-Beständigkeit	-40 °C bis +100 °C
UV-Beständigkeit	Gut. Leichte Verfärbung kann auftreten.
Wasserbeständigkeit	Gut
Lösungsmittelbeständigk.	Mäßig
Säurebeständigkeit	Mäßig

Standvermögen	Gut
Feststoffgehalt	100 %
Schrumpfung	Ca. 4,7 %
Verarbeitungsbedingung	Mind. +5 °C (Hinweis: Verarbeitungsbedingungen für die gesamte Projekt-Verklebung: +5 °C bis +40 °C)
Hautbildung	Ca. 10 Minuten
Grifftrocken	Ca. 4 Stunden
Durchhärtung	Ca. 3 mm in 24 Stunden
Minimale Fugenbreite	4 mm (minimale Schichtdicke bei Verklebung: 3 mm)
Maximale Fugenbreite	15 mm
Dauerdehnung	20 %
Material-Reinigung	Innotec Multisol
Hände-Reinigung	Mit Innotec Safe Hand Clean Plus und Wasser
Lagerfähigkeit	12 Monate in ungeöffneter Verpackung. Kühl und trocken lagern.
Batchcodetyp	G

PRODUKTE RUND UM DIE VERKLEBUNG

Entfetter / Reiniger

Multisol Project

Art.-Nr. 1240

1 Liter Dose

Art.-Nr. 1241

5 Liter Kanister

1 Liter reicht für ca. 100 Laufmeter Verklebungsstrecke (abhängig von der „Verschmutzungsstärke“ des Untergrundes).

- » Reinigt und entfettet den Untergrund vor Abdichtungs- und Verklebungsarbeiten
- » Schnelle und rückstandsfreie Ablüftung
- » Hohes Auflösungsvermögen (Auch für Teerspritzer, Baumharz etc.)
- » Greift Lack, Glas, Alu, Gummis und die meisten Kunststoffe in keinsten Weise an



Universaltuch

Multi Wipes Box

Art.-Nr. 1092-90

36 x 27 cm

90 Stück Karton

Art.-Nr. 1091

30 x 40 cm

400 Stück Karton

1 Tuch reicht für ca. 1 Laufmeter Verklebungsstrecke.

- » Enormes Aufnahmevermögen
- » Vielseitig verwendbar
- » Praktisch verpackt, daher stets trocken, sauber und jederzeit zur Hand
- » 1.300 % Wasseraufnahme in nur 2 Sekunden



PE-Schaumklebeband

Art.-Nr. 1625-2

12 x 3 mm

25 Lfm Rolle

Reicht für 25 Laufmeter Verklebungsstrecke.

- » Rohdichte: 33 kg/m³
- » Hohe Temperaturbeständigkeit -30 °C bis +80 °C
- » Sehr hohe Alterungsbeständigkeit
- » Scherwiderstand: 500 g/625 mm² (DIN EN 1943)



Transparenter Primer

Seal Guard Project

Art.-Nr. 1487-1

250 ml Dose

Reicht bei einer Auftragsbreite von 5 cm für ca. 46 Laufmeter Verklebungsstrecke.

- » Hochwertiger, haftungssteigernder Primer
- » Geeignet für Dauernwendung unter Wasser
- » Praktische, wiederverschließbare Dose
- » Perfekter Isolator zwischen Dichtmasse & eventueller Überlackierung



BERECHNUNG, MATERIALBEDARF

Aus den unterschiedlichen Höhen- und Breiten-Verhältnissen ergibt sich jeweils eine andere Anzahl an Verklebungs-Laufmetern. Dies ist bei der Berechnung des Produkte-Mengenbedarfs und der Materialkosten stets zu beachten. Entscheidend ist also nicht die Anzahl der Quadratmeter, sondern die Anzahl der Laufmeter-Verklebungsstrecke!

Produkt

Kleber (harte Untergründe)

Adheseal Photovoltaik Grau 600 ml Beutel

Kleber (weiche Untergründe)

Versabond Photovoltaik Schwarz 600 ml Beutel

PE-Schaumklebeband 25 Lfm Rolle

Entfetter / Reiniger

Multisol Project 5 Liter Kanister

Transparenter Primer

Seal Guard Project 250 ml Dose

Universaltuch

Multi Wipes Box Project 400 Tücher Box

Reicht für ...

ca. 13 Lfm (8 x 8 mm ▲ - Raupe)

ca. 13 Lfm (8 x 8 mm ▲ - Raupe)

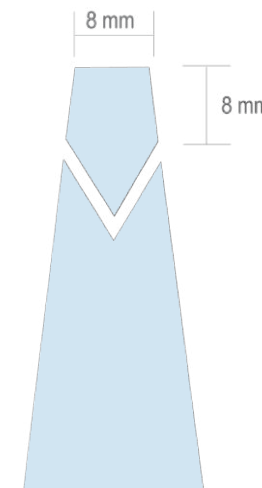
25 Lfm

ca. 500 Lfm

ca. 46 Lfm (bei 5 cm Auftrags-Breite)

ca. 400 Lfm

Hinweis

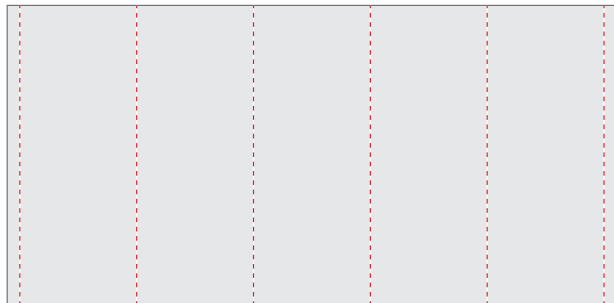


Zum Auftragen der richtigen Menge des Klebers muss unbedingt die mitgelieferte Düse verwendet werden (siehe Beispielabbildung). Der Kleber muss über die volle Länge des Untergrundes angebracht werden.

Nach genauer Ermittlung der Anzahl von Laufmetern Verklebungsstrecke nach obigen Kriterien übernehmen wir gerne für Sie die Berechnung des Project-Mengenbedarfs und der -Materialkosten. Bitte setzen Sie sich einfach mit uns in Verbindung.

BEISPIEL 12 x 6 MODUL

2.024 x 991 mm = 2,006 m²
 Verklebungs-Strecke = 3 x 2.024 mm
Verklebungs-Laufmeter = 6,072 Lfm



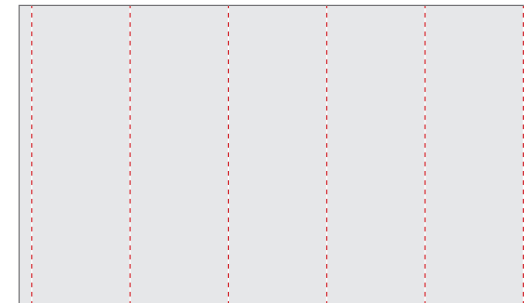
BEISPIEL 12 x 2 MODUL

2.024 x 354 mm = 0,716 m²
 Verklebungs-Strecke = 2 x 2.024 mm
Verklebungs-Laufmeter = 4,048 Lfm



BEISPIEL 10 x 6 MODUL

1.706 x 991 mm = 1,691 m²
 Verklebungs-Strecke = 3 x 1.706 mm
Verklebungs-Laufmeter = 5,118 Lfm



= Verklebungs-Strecken
 (Wasserfließrichtung/Kondenswasserablauf beachten)

Hinweis: Diese Werte dienen nur als Anhalt, und entsprechen typischen Klebermengen. Ausschlaggebend sind immer die Gesetze und Verordnungen des jeweiligen Landes (z.B. Eurocode in Europa).

Maßstab: ~ 1:25

VERARBEITUNGSWERKZEUGE



Marathon Pro 600 ml
Beutelpistole (Art.-Nr. 1494-1)



Accu Silicon-Pistole 10,8 V
Akku-Pistole (Art.-Nr. 1494-410)



Air Sealant Applicator
Druckluftpistole (Art.-Nr. 1494-2)



Nozzle 600 ml V-Form 8 x 8 mm
Beutel-Spitzen (Art.-Nr. 1436-6D)



Adapter Nozzle 175 mm
Beutel-Düsen-Adapter (1494BDA)



Plastic Nozzle V-Form 8 x 8 mm
Kartuschen-Spitzen (Art.-Nr. 1436D)



Nesto
Farbwanne Kunststoff (Art.-Nr. 2118-30)



Medstar Nitril PF L/9“
Nitril Einweghandschuhe (Art.-Nr. 2112-02)



Innopad
Grundierungs-Pad (Art.-Nr. 1497-02)

VERKLEBUNG MIT VERSABOND

Anleitung für Bitumen-Dachbahnen



1
Loses Material entfernen.



2
Die Rückseite des Photovoltaik-Moduls mit **Multisol** (Entfetter / Reiniger) und **Multi Wipes** (Universaltuch) gut reinigen und mit trockenen **Multi Wipes** nachwischen (ca. 10 Min. ablüften lassen). Die Vorderseite des Photovoltaik-Moduls darf hierbei nicht auf einem scharfen oder kantigen Untergrund liegen (um Beschädigungen des Moduls zu vermeiden).



3
Klebestellen kennzeichnen.



4
Versabond Schwarz mit der **Accu Silicon Pistole 10,8 V** (Akku-Pistole) und der **Beutel-Spitze** (V-Form 8 x 8 mm ▲) gleichmäßig auftragen.



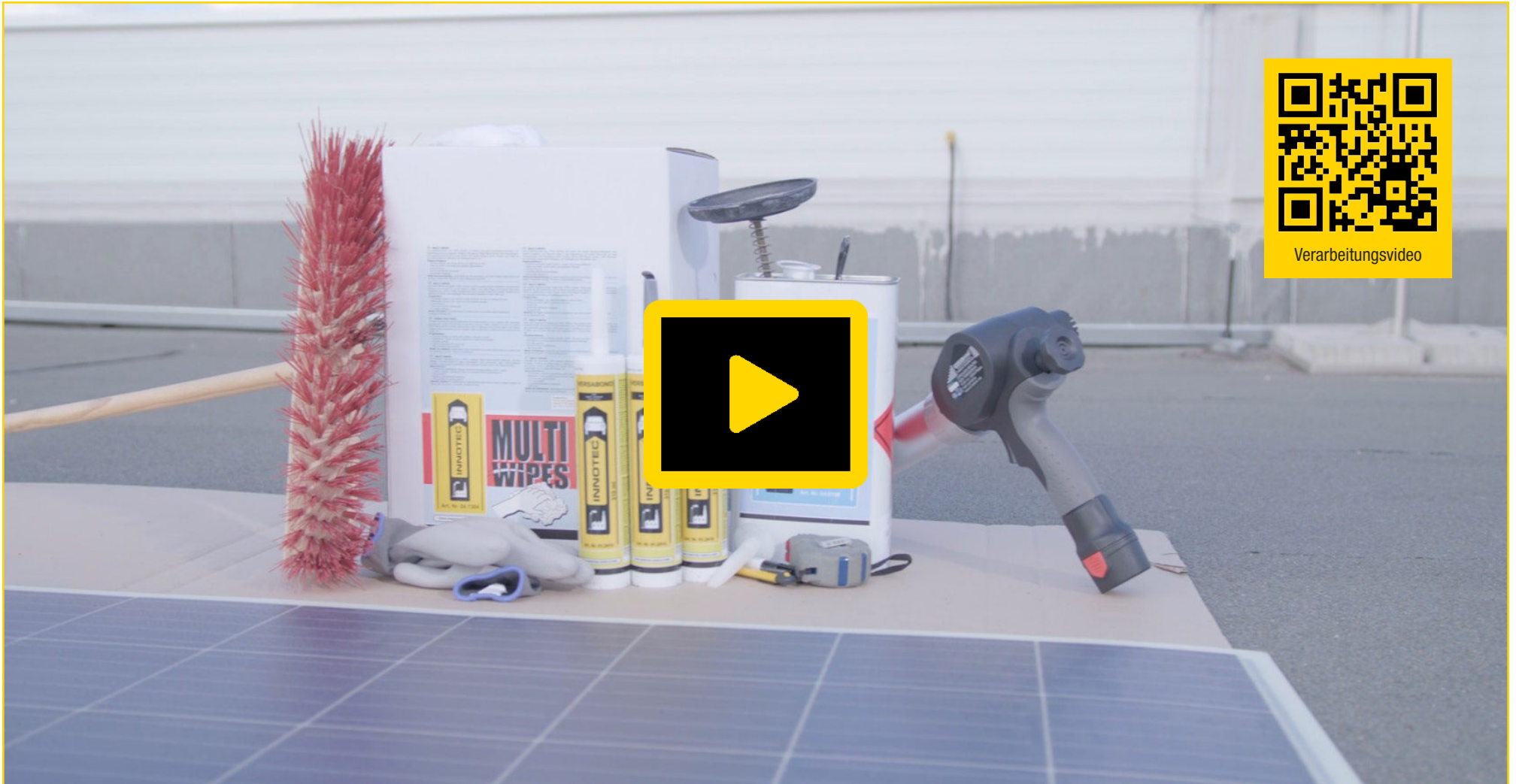
5
Das Photovoltaik-Modul vorsichtig auf die Kleberauren legen.



6
Das Photovoltaik-Modul mittels **Multi Wipes** (Universaltuch) an den Klebestellen andrücken (punktuelle Belastungen sollen vermieden werden, da ansonsten Zellenbrüche entstehen können). **Fertig!**

VERKLEBUNG MIT VERSABOND

Anleitung für Bitumen-Dachbahnen



VERKLEBUNG MIT VERSABOND

Anleitung für Kunststoff-Dachbahnen



Klebestellen kennzeichnen.



Klebebahnen mit mit **Multisol** (Entfetter / Reiniger) und **Multi Wipes** (Universaltuch) gut reinigen und mit trockenen **Multi Wipes** nachwischen (ca. 10 Min. ablüften lassen).



Die Rückseite des Photovoltaik-Moduls mit **Multisol** (Entfetter / Reiniger) und **Multi Wipes** (Universaltuch) gut reinigen und mit trockenen **Multi Wipes** nachwischen (ca. 10 Min. ablüften lassen). Die Vorderseite des Photovoltaik-Moduls darf hierbei nicht auf einem scharfen oder kantigen Untergrund liegen (um Beschädigungen des Moduls zu vermeiden).



Versabond Schwarz mit der **Accu Silicon Pistole 10,8 V** (Akku-Pistole) und der **Beutel-Spitze** (V-Form 8 x 8 mm ▲) gleichmäßig entlang der gereinigten Bahnen auftragen.



Das Photovoltaik-Modul vorsichtig auf die Kleberauren legen.



Das Photovoltaik-Modul mittels **Multi Wipes** (Universaltuch) an den Klebestellen andrücken (punktuelle Belastungen sollen vermieden werden, da ansonsten Zellenbrüche entstehen können). **Fertig!**

VERKLEBUNG MIT VERSABOND

Anleitung für Kunststoff-Dachbahnen



VERKLEBUNG MIT ADHESEAL

Anleitung für Metall-Unterkonstruktion



Die Rückseite des Photovoltaik-Moduls mit **Multisol** (Entfetter / Reiniger) und **Multi Wipes** (Universaltuch) gut reinigen und mit trockenem **Multi Wipes** nachwischen (ca. 10 Min. ablüften lassen). Die Vorderseite des Photovoltaik-Moduls darf hierbei nicht auf einem scharfen oder kantigen Untergrund liegen (um Beschädigungen des Moduls zu vermeiden).



Unterkonstruktion mit **Multisol** (Entfetter / Reiniger) und **Multi Wipes** (Universaltuch) gut reinigen und mit trockenem **Multi Wipes** nachwischen (ca. 10 Min. ablüften lassen).



PE-Schaumklebeband 12 x 3 mm der Längsseite entsprechend anbringen, gut andrücken ...



... und anschließend die Folie vom Klebeband abziehen.



Adhesal Grau mit der **Accu Silicon Pistole 10,8 V** (Akku-Pistole) und der **Beutel-Spitze** (V-Form 8 x 8 mm ▲) parallel entlang der beiden Klebebänder-Streifen in einem Abstand von ca. 1 cm auftragen.



Das Photovoltaik-Modul innerhalb von 10 Min. vorsichtig auf die Kleberaupen legen und dann mittels **Multi Wipes** (Universaltuch) an den Klebestellen andrücken (punktuelle Belastungen sollen vermieden werden, da ansonsten Zellenbrüche entstehen können). **Fertig!**

VERKLEBUNG MIT ADHESEAL

Anleitung für Metall-Unterkonstruktion



FREIGABETABELLE

Gestestete und freigegebene Untergründe		Verarbeitungs-Vorschriften (Montage-Anleitung beachten)			
Type	Release date	Clean with	Prime with	Glue with	Average adhesive force
Kunststoff					
EPDM: Firestone RubberGard	02/2018	Multisol Project	-	Versabond Photovoltaik	
FPO: Bauder Thermofin F20 / F18	02/2018	Multisol Project	-	Versabond Photovoltaik	
FPO: Bauder Thermoplan T20 / T18	02/2018	Multisol Project	-	Versabond Photovoltaik	
PVC: Sika Sikaplan 18G	02/2018	Multisol Project	-	Versabond Photovoltaik	
PVC: undefinierter Lieferant	02/2018	Multisol Project	-	Adheseal Photovoltaik	
PVC/EVA: Alwitra Evalon V	02/2018	Multisol Project	-	Versabond Photovoltaik	
TPO: Tremco TPO FB Roof Membrane	02/2018	Multisol Project	-	Versabond Photovoltaik	
TPO: GAF EverGuard Extreme TPO 60 mil	02/2020	Multisol Project	-	Versabond Photovoltaik	
Bitumen					
Bitumen: Bauder E-KV-4	02/2018	Multisol Project	-	Versabond Photovoltaik	
Bitumen: Dörrkuplast E-KV-5	02/2018	Multisol Project	-	Versabond Photovoltaik	
Bitumen: Icopal Paracier G Anthracite	02/2018	Multisol Project	-	Versabond Photovoltaik	
Bitumen: Icopal Parastar Brown 46	02/2018	Multisol Project	-	Versabond Photovoltaik	
Bitumen: Icopal Parastar Black	02/2018	Multisol Project	-	Versabond Photovoltaik	
Metall					
Aluminium blank: undefinierter Lieferant	02/2018	Multisol Project	-	Adheseal Photovoltaik	
Aluminium blank: Kalzip Alu Mill Finish	02/2018	Multisol Project	-	Adheseal Photovoltaik	
Aluminium PE beschichtet: Kalzip Alu-PE	02/2018	Multisol Project	-	Adheseal Photovoltaik	

Hinweis: Extreme oder außergewöhnliche Bedingungen wie z.B. (starke) Säuren, Ammoniak udgl. wie es z.B. in Kläranlagen der Fall sein könnte, sind von diesen Freigaben ausgenommen und müssen separat geprüft und freigegeben werden. Bei diesen Prüfungen wurden keine „veralteten“ Bedachungsmaterialien verwendet. Diese Freigaben sind ausschließlich informativ und ersetzen keine eigene Haftungsprüfung.

Gestestete und freigegebene Untergründe		Verarbeitungs-Vorschriften (Montage-Anleitung beachten)			
Type	Release date	Clean with	Prime with	Glue with	Average adhesive force
Kupfer: undefinierter Lieferant	02/2018	Multisol Project	-	Adheseal Photovoltaik	
Verbundblech Bauder kunststoffbeschichtetes Stahlblech	02/2018	Multisol Project	-	Adheseal Photovoltaik	
Titanzink Rheinzink PrePatina Walzblank	02/2018	Multisol Project	-	Adheseal Photovoltaik	
Glas					
Glas Untergründe*	-	Multisol Project	-	Adheseal Photovoltaik	
Andere					
Wellendachplatte: Eternit Faserzement Wellen-Dachplatte	02/2018	Multisol Project	-		
Faserzement: Eternit Faserzement Platte	02/2018	Multisol Project	-		
Dachziegel: Bramac TEGALI Biberschwanzziegel „Klassik“	02/2018	Multisol Project	-		
Dachziegel: Creaton Dachziegel, Betonziegel glasiert	02/2018	Multisol Project	-		
Dachziegel: undefinierter Lieferant Tondach keramisch unglasiert	02/2018	Multisol Project	-		
Hohlraumplatte: Polycarbonat 16mm Transparent	12/2019	Multisol Project	-	Versabond Photovoltaik	
Hohlraumplatte: Polycarbonat 16mm Opal TC01	12/2019	Multisol Project	-	Versabond Photovoltaik	
Hohlraumplatte: Polycarbonat 16mm Opal 310 TC02	12/2019	Multisol Project	-	Versabond Photovoltaik	

* Klebefläche muss vor direkter UV-Strahlung geschützt sein

Hinweis: Extreme oder außergewöhnliche Bedingungen wie z.B. (starke) Säuren, Ammoniak udgl. wie es z.B. in Kläranlagen der Fall sein könnte, sind von diesen Freigaben ausgenommen und müssen separat geprüft und freigegeben werden. Bei diesen Prüfungen wurden keine „veralteten“ Bedachungsmaterialien verwendet. Diese Freigaben sind ausschließlich informativ und ersetzen keine eigene Haftungsprüfung.

GARANTIE-ERKLÄRUNG

Die Innotec Industries VertriebsgmbH. garantiert die Dauerhaftigkeit der flexiblen Photovoltaik-Modulverklebung mit dem Photovoltaik-System für einen Zeitraum von 10 Jahren ab dem Zeitpunkt der Lieferung unter folgenden Voraussetzungen:

- » Nachweisliche Verarbeitung des gelieferten Materials genau nach den Vorgaben des Herstellers unter lückenloser Einhaltung aller in unserer Photovoltaik Montageanleitung (Art.-Nr.: 199131) angeführten Verarbeitungsrichtlinien und Umgebungsbedingungen.
- » Für die jeweiligen Arbeitsschritte sind nachweislich nur die darin vorgeschriebenen Produkte zu verwenden. Bei Verwendung von Fremdprodukten erlischt jeglicher Garantie- und / oder Gewährleistungs-Anspruch an die Innotec Industries VertriebsgmbH.
- » Es dürfen nachweislich nur die freigegebenen Untergründe laut Freigabe-Tabelle in der Photovoltaik-Montageanleitung verwendet werden.
- » Nachweisliche Lieferung der PV-Module inklusive aller zur Verklebung notwendigen Produkte durch DAS Energy, 2700 Wiener Neustadt.
- » Für die zu erbringenden Nachweise (Einhaltung der Arbeitsschritte, Verarbeitungsrichtlinien, Umgebungsbedingungen, Liefernachweis etc.) ist es erforderlich das „Photovoltaik Verarbeitungsprotokoll“ (Art.-Nr.: 199131-1) lückenlos auszufüllen und unterschrieben innerhalb von maximal 60 Tagen an office@das-energy.com zu retournieren.
- » Im Garantie-Fall entsteht nur dann Anspruch auf eine Garantieleistung, wenn der Schaden im Originalzustand und vor Beginn von Wiederherstellungsarbeiten durch einen autorisierten Mitarbeiter der Innotec Industries VertriebsgmbH. oder einen von ihr beauftragten Sachverständigen besichtigt werden konnte und mit Fotos umfassend dokumentiert wurde, aus denen Schadens-Art und -Ausmaß deutlich erkennbar sind.

Zusätzlich sind Originalmuster der schadhaften bzw. beschädigten Teile und Klebeverbindungen solange aufzubewahren, bis die Innotec Industries VertriebsgmbH. entweder ausdrücklich die Aushändigung der Originalmuster verlangt oder ausdrücklich auf deren weitere Aufbewahrung verzichtet.

- » Die Garantieleistung der Innotec Industries VertriebsgmbH. erstreckt sich auf den Ersatz des verwendeten Materials und den Ersatz der Kosten der Wiederherstellung des betroffenen Projekt-Bereiches.

Eventuelle Schadenersatz-Forderungen für Folgeschäden (Personen- und sachbezogen) aus einem solchen Garantiefall sind durch die erweiterte Betriebsschutz- und Produkte-Haftpflichtversicherung der Innotec Industries VertriebsgmbH. abgedeckt (Versicherungssumme: 3 Mio.).

- » Es gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen unter www.innotec.at/agb



CEO
Company group Innotec Austria
Kirchbichl, 14.02.2018



DAS Energy



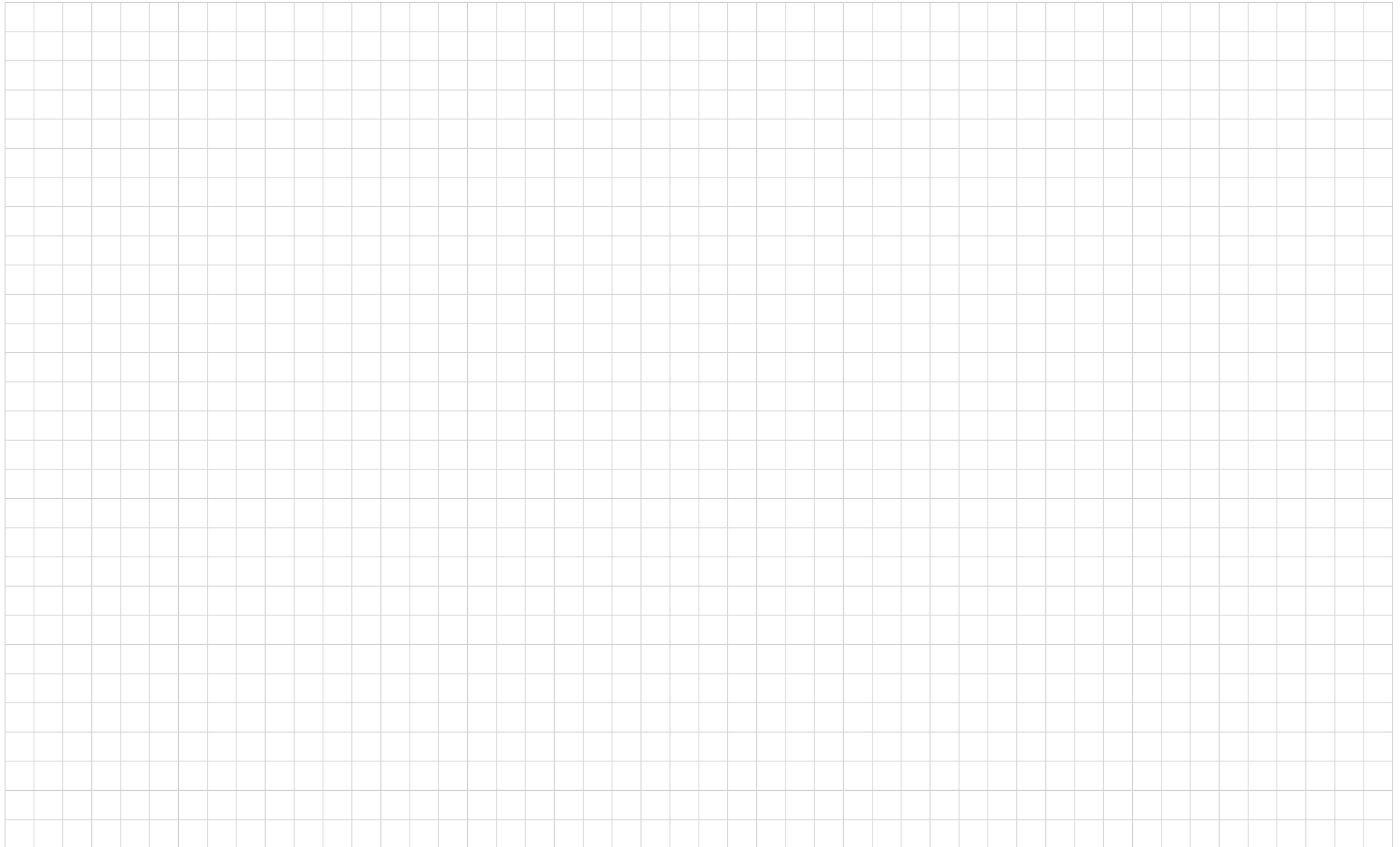
DAS Energy



Arena Nova



Vöslauer





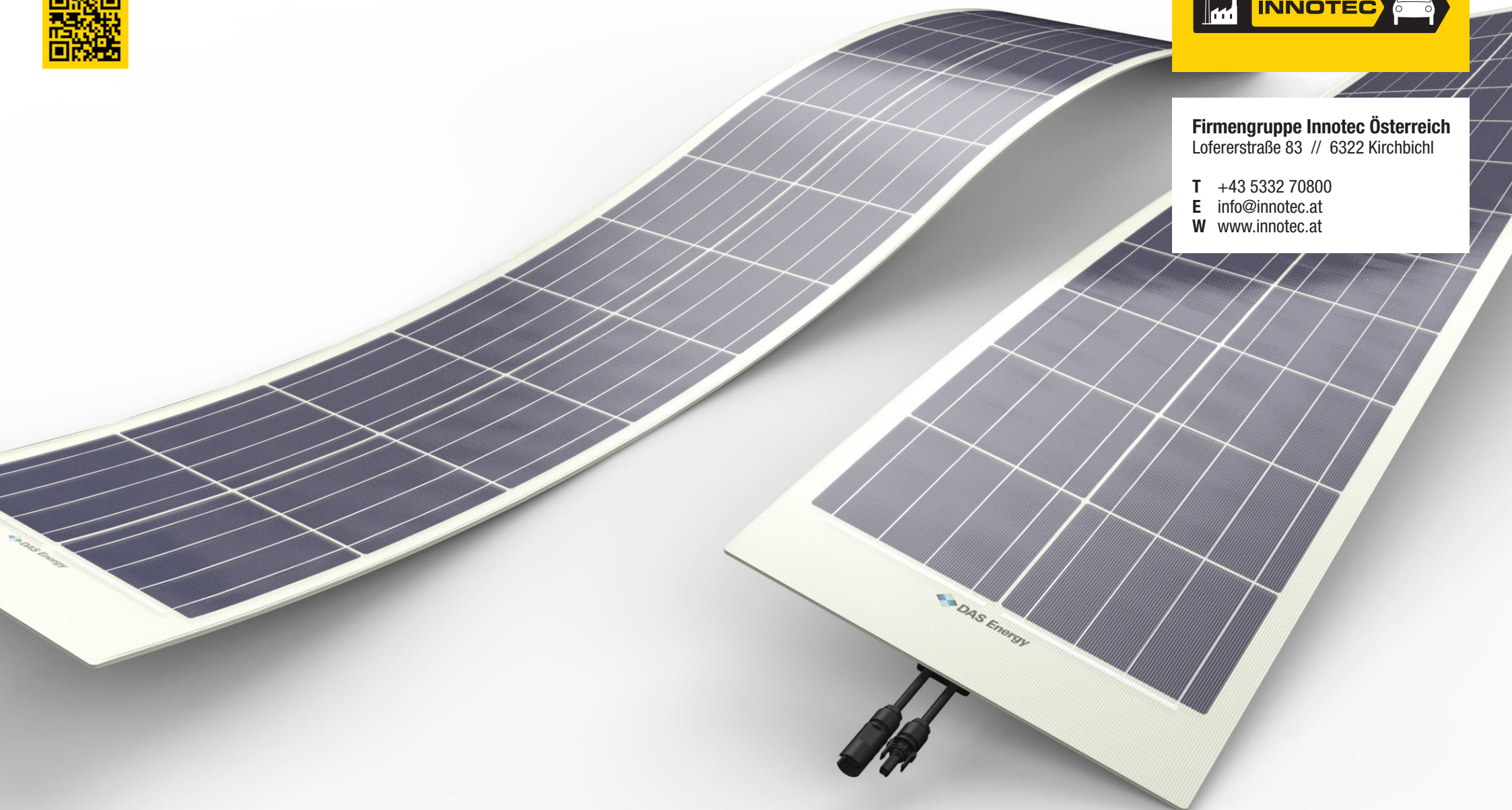
Firmengruppe Innotec Österreich

Lofererstraße 83 // 6322 Kirchbichl

T +43 5332 70800

E info@innotec.at

W www.innotec.at



Wir garantieren die Erfüllung der angeführten technischen Eigenschaften bis zum Erreichen der angegebenen Haltbarkeits-Dauer. Angaben, insbesondere Vorschläge für Verarbeitung und Verwendung der Produkte, beruhen auf unseren Kenntnissen / Erfahrungen zum Zeitpunkt der Drucklegung und sind kein Ersatz für notwendige Tests, die im Zweifelsfall vor Gebrauch des Produktes durchzuführen sind. Je nach den konkreten Umständen bzgl. Untergründen, Verarbeitungs- und Umgebungs-Bedingungen, können Ergebnisse von den darin angeführten Angaben abweichen. Von unseren Mitarbeitern zusätzlich getroffene, in der Produktinformation jedoch nicht angeführte Zusagen sind nur verbindlich, wenn sie von uns schriftlich bestätigt wurden. Produktanwendern wird dringend angeraten, unter

www.innotec.at zu überprüfen, ob sie über die aktuellste Version der Produkt-Information verfügen. Physikalische, sicherheitstechnische, toxikologische und ökologische Daten für den Umgang mit chemischen Stoffen, sowie deren Lagerung / Entsorgung sind dem aktuellen Sicherheitsdatenblatt unter www.innotec.at zu entnehmen und sind die Sicherheitsangaben auf dem Etikett jedenfalls zu beachten. Bei farbigen Produkten sind bei verschiedenen Chargen geringfügige Nuancen und Farbunterschiede unvermeidlich und sind vom Besteller zu akzeptieren. Da zahlreiche Faktoren den Materialverbrauch beeinflussen können, sind eventuell übermittelte Bedarfsangaben nur als unverbindliche Richtwerte zu verstehen. Es gelten unsere AGB. Irrtümer vorbehalten. Für Druckfehler übernehmen wir keine Haftung.

Version 15/06/20
Art.-Nr. 199131