

TECTUM FLACHDACHSYSTEM

SCHNELLER ZUGANG ZUR EIGENEN ENERGIE

Schnell montierbar, leicht, ertragsstark



SOLARES BAUEN

NACHHALTIGKEIT

TECHNOLOGIE

TECTUM – SCHNELLER ZUGANG ZUR EIGENEN ENERGIE

Cleveres System – Technisch ausgereiftes Leichtgewicht

Soltecture verwandelt einfache und bisher ungenutzte Flachdächer in Kraftwerke für Solarenergie, egal ob sie mit Folie*, Bitumen oder Kies gedeckt sind. Wo andere Systemlösungen zu schwer sind, ist Soltectures Flachdachsystem mit einem Systemflächengewicht von $< 12,3 \text{ kg/m}^2$ die einzige Lösung. Das aerodynamische System bietet dem Wind kaum Angriffsfläche und ist so leicht gebaut, dass es nachweislich auch auf Leichtbau-dächern mit geringer Tragfähigkeit, auf vielen Dächern auch ohne Ballast, eingesetzt werden kann.

Starke Leistung – Hoher Ertrag

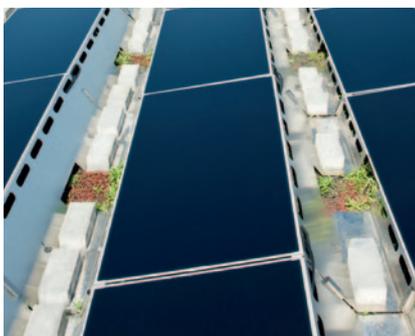
Tectum garantiert höchste wirtschaftliche Erträge. Mit ca. 79 kWp pro 1000 m^2 bekommen Sie mehr Leistung auf das Dach als mit 30 Grad aufgeständerten Systemen. Der Hauptvorteil aber besteht in der Energieausbeute pro installiertem kW: Die Möglichkeit der Südausrichtung, unabhängig von der Ausrichtung des Gebäudes, garantiert maximale Erträge. Die rahmenlose Oberfläche sichert eine optimale Selbstreinigung. So wird Ertragseinbußen durch verschmutzte Module vorgebeugt. Vor allem aber profitiert das Tectum System vom guten Ertragsverhalten der Linion-Module selbst, das Soltecture durch die positive Leistungstoleranz der Module und strenge Ausgangskontrollen zum Schwachlichtverhalten sicherstellt.

Einfache Installation – Schnelle Montage

Das Flachdachsystem besteht aus einem einzigen Element. Dabei sind das Laminatmodul Linion L und die Unterkonstruktion vormontiert, so dass das System mit wenigen Handgriffen, werkzeuglos und ohne Dachdurchdringung montiert werden kann. Dadurch reduziert sich der Installationsaufwand auf einen Bruchteil gegenüber Systemen, für die zunächst eine Unterstruktur errichtet und schließlich die Module angebracht werden müssen. Durch verschiedene Planungshilfen kann das System in wenigen Minuten standortspezifisch ausgelegt werden.

Einfachste Wartung

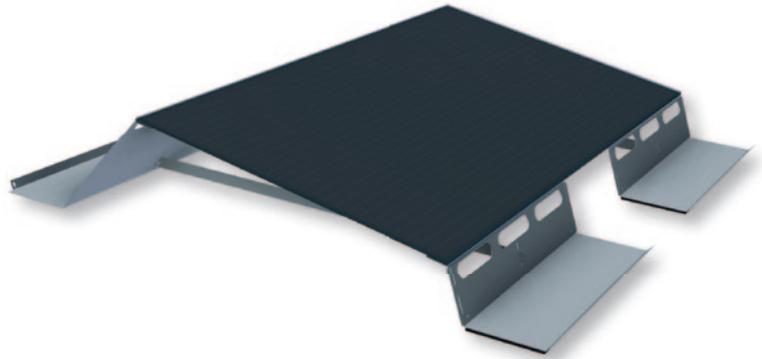
Wie alle Systemlösungen von Soltecture ist auch das Tectum-System wartungsarm und stellt einfachste Ansprüche an die Wartung von Modulen und Elektrik. Auf Wunsch übernimmt Soltecture die Anlagenüberwachung und stellt so sicher, dass bei Ertragsausfällen schnell reagiert wird.



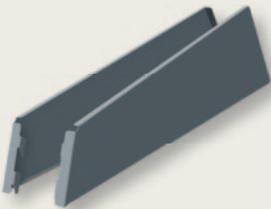
* Bitte kontaktieren Sie uns oder den Folienhersteller der Dachbahnen für die jeweilige Freigabe der Systemlösung.

Die funktionale und intelligente Systemlösung

Das Tectum Flachdachsystem überzeugt durch seine kompromisslose Funktionalität. Besonders geeignet für große gewerbliche Dächer bietet es die optimale Lösung für höchste Ansprüche an den wirtschaftlichen Ertrag der Solaranlage. Alle Komponenten sind perfekt aufeinander abgestimmt und entwickeln so ihre volle Leistungsfähigkeit. 365 Tage im Jahr.



Flachdachkomponenten

Verbindungsklemme	Abschlussbleche	Bautenschutzmatte (Foliendächer)	Bautenschutzmatte (Bitumdächer)
			

Flachdachsystem	TECTUM 90	TECTUM 95	TECTUM 100
Elektrische Parameter bei 1000 W/m²; 25 °C; AM1,5			
Nennleistung P _{max}	90,0 W	95,0 W	100 W
Toleranz (P _{max})	+5/-0 W	+5/-0 W	+5/-0 W
Modulwirkungsgrad	11,1 %	11,7 %	12,3 %
Nennspannung ¹⁾ U _{mpp}	56,2 V	57,2 V	58,2 V
Nennstrom ¹⁾ I _{mpp}	1,64 A	1,67 A	1,70 A
Leerlaufspannung ¹⁾ U _{oc}	72,2 V	73,1 V	74,0 V
Kurzschlussstrom ¹⁾ I _{sc}	1,80 A	1,82 A	1,83 A
Maximale Systemspannung	IEC 61730	1000 V	1000 V
	UL 1703	600 V	600 V
Rückstrombelastbarkeit	3 A	3 A	3 A
Maximale Anzahl Module seriell im String +10 % Tol., 1000 V, -10 °C [IEC] [600 V, 14 °F [UL]]	11 (UL: 6)	11 (UL: 6)	11 (UL: 6)
Maximale Anzahl Module parallel ²⁾	Jeder String einzeln mit einer Blockierdiode in (+) und einzeln mit 3 A-Sicherung in (-).		

Elektrische Parameter bei 800 W/m²; NOCT; AM1,5			
Leistung ¹⁾ P _{max}	65,2 W	67,8 W	70,5 W
Spannung ¹⁾ U _{mpp}	49,6 V	50,8 V	51,9 V
Strom ¹⁾ I _{mpp}	1,31 A	1,34 A	1,36 A
Leerlaufspannung ¹⁾ U _{oc}	64,7 V	65,9 V	67,1 V
Kurzschlussstrom ¹⁾ I _{sc}	1,44 A	1,45 A	1,47 A

Elektrische Parameter bei 200 W/m²; 25 °C; AM1,5			
Max. absolute Wirkungsgrad-Reduktion	0,8 %	0,8 %	0,8 %

Thermisches Verhalten			
Arbeitstemperatur (NOCT)	49 °C (120 °F)	49 °C (120 °F)	49 °C (120 °F)
Leistungs-Temperaturkoeffizient T _k (P _{max})	-0,45 %/K	-0,43 %/K	-0,41 %/K
Spannungs-Temperaturkoeffizient T _k (U _{oc})	-0,35 %/K	-0,33 %/K	-0,31 %/K
Strom-Temperaturkoeffizient T _k (I _{sc})	+0,01 %/K	+0,01 %/K	+0,01 %/K

Betriebsbedingungen			
Temperaturbereich	-40 °C bis +85 °C (-40 °F bis 185 °F)		
Maximale mechanische Belastung ³⁾	IEC 61730	2400 Pa; 245 kg/m ²	
	UL 1703	1600 Pa; 33 lbs/ft ²	
Maximale Verwindung	1,2°		
Schutzart (nach DIN EN 60529)	IP65		
Schutzklasse (nach DIN EN 61140)	II		
Anwendungs-kategorie (nach IEC 61730)	A		
Brandklasse (nach IEC 61730)	C		

Anmerkungen

- ¹⁾ Toleranz der elektrischen Parameter ± 10 %
 - ²⁾ Eingeschränkt, siehe Erläuterung im Abschnitt elektrische Auslegung der Installationsanweisung für Soltecture PV-Module.
 - ³⁾ Siehe selbstständige Herstellergewährleistung der Soltecture GmbH für die Linion PV-Module. (Stand Oktober 2011).
- Die Module sind für mobile und maritime Anwendungen nicht geeignet. Beachten Sie, dass die Linion PV-Module nach längerer Lagerzeit im Dunkeln erst durch eine ausreichende Sonnenbestrahlung ihre Nennleistung erreichen. **Bitte beachten Sie unsere Benutzerinformation unter www.soltecture.de/download-center. Da wir unsere Solarmodule ständig optimieren, kann es zu Änderungen der im Datenblatt aufgeführten technischen Daten kommen.** Sämtliche Angaben gelten ausschließlich für die ab dem angegebenen Stand produzierten Module. Die Module sind für den Einsatz in folgenden Ländern zugelassen: Länder der EU, Schweiz, Norwegen, Türkei, Liechtenstein, Israel, Libanon, Kroatien, Bosnien-Herzegowina, Serbien. (09/2010)
- Für technische Anfragen, bitte kontaktieren Sie uns: service@soltecture.de**

Abmessungen des Flachdachelements

Höhe / Breite / Länge	222 / 1163 / 1260 mm (8.74 / 45.8 / 49.6 in)
Gewicht	15,5 kg (34.2 lbs)
Systemflächengewicht	12,3 kg/m ² (2.52 lbs/ft ²)
Andere Angaben	
Empfohlene Stringsicherung	3 A (z.B. Socomec 60PV0003)
Enthaltene Bypassdiode	1 x Diotec BY550-1000
Anschlusskabel	2 x 1000 mm (39.4 in) / 4 mm ² (AWG 11)
Anschlusstecker	Y-SOL 4
Zellentyp	IGSe-Dünnschicht
Deckglas	3 mm (0.12 in) Einscheiben-Sicherheitsglas
Rückseitenglas	3 mm (0.12 in) Floatglas
Verkapselung	EVA

Zertifikate und Garantie (Linion L Modul)

TÜV Zertifikate:
IEC 61646, IEC 61730
Manufactured in the EU
CE-Kennzeichnung



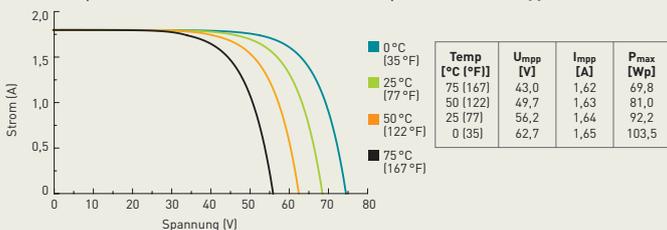
- Qualified, IEC EN 61646
- Safety tested, IEC 61730
- Periodic Inspection



Weitere Informationen unter
www.tuv.com ID: 000033202 und
www.soltecture.de/download-center

Produktgewährleistung	10 Jahre (auf die Linion L Module) ³⁾
Leistungsgewährleistung	25 Jahre (auf die Linion L Module) ³⁾

Beispiel-Kennlinien bei verschiedenen Temperaturen **Modultyp Linion 90**



Beispiel-Kennlinien bei verschiedenen Einstrahlungen **Modultyp Linion 90**

