



**COLEXON FLEX**  
PV KOMPLETTSYSTEME

# DIE AUFDACH-SYSTEMLÖSUNG VON COLEXON





## COLEXON FLEX

### DIE AUFDACH-SYSTEMLÖSUNG VON COLEXON

#### MAXIMALE WIRTSCHAFTLICHKEIT DURCH QUALITÄT UND KNOW-HOW

COLEXON FLEX ist die perfekte Aufdach-Systemlösung für dachparallele Photovoltaikanlagen ab 10kWp Gesamtleistung. COLEXON FLEX vereint die besonderen Anforderungen an eine zukunftsorientierte Energieerzeugung mit gehobenen Ansprüchen an Funktionalität und Design. Aus Qualitätskomponenten der Weltmarktführer First Solar, SMA und Würth haben die COLEXON-Ingenieure optimal aufeinander abgestimmte Komplettsysteme entwickelt. Die Systeme überzeugen durch ein intelligentes Verschaltungskonzept, maximale Solarerträge und ein herausragendes Preis-Leistungs-Verhältnis. Die COLEXON FLEX-Komplettsysteme eignen sich für die Installation auf nahezu allen Schrägdacharten. Dank des schwarzen, zeitlosen Designs der First Solar-Module harmonisiert COLEXON FLEX mit jeglichen Dacheindeckungen und wertet diese optisch auf.

#### VORTEILE VON COLEXON FLEX

- + Optimal aufeinander abgestimmte Qualitätskomponenten
- + Niedriger Systempreis durch Standardisierung
- + Systemgröße und Aufbau je nach Dachfordernissen konfigurierbar
- + Einfachste Montage durch vorgefertigte Systemelemente
- + Montage auf nahezu allen Schrägdacharten möglich
- + Harmonische Integration der Solarstromanlage in die Gesamt-Erscheinung des Daches

#### KOMBINIEREN SIE COLEXON FLEX NACH IHREN WÜNSCHEN

COLEXON FLEX ist in verschiedenen Basis-Kits mit Generatorleistungen zwischen 10,08kWp und 17,92kWp erhältlich. Die Komponenten sind für jedes Kit optimal aufeinander abgestimmt, um eine gleichbleibend hohe Performance Ratio\* zu gewährleisten.

Die COLEXON FLEX-Komplettsysteme bestehen aus First Solar-Dünnschichtmodulen, die zu mehreren Strings verschaltet werden. Jeder String setzt sich standardmäßig aus 14 Modulen zusammen, die U-förmig in zwei Reihen angeordnet sind. Abhängig von der Systemgröße können bis zu fünf Strings zu einem Stringblock verschaltet werden. Die Modulschienen und -klemmen zur Montage der Stringblocks sind im Kit enthalten. Eine Anpassung der Verstringung an die Gegebenheiten vor Ort durch den Installateur ist selbstverständlich möglich. Für die Umwandlung der erzeugten Energie in handelbaren Netzstrom sorgt der Tripower Wechselrichter von SMA.

Je nach individuellen Anforderungen und Standortgegebenheiten sind die COLEXON FLEX-Kits flexibel kombinierbar. Die Mindestgröße des Komplettsystems liegt bei 10kWp, nach oben ist die Systemgröße unbegrenzt.

Ab einer Systemgröße von 100kWp bietet COLEXON zusätzliche Projektierungs- und Planungsleistungen zu attraktiven Konditionen an. *Sprechen Sie uns bei Bedarf gerne an!*

\* Anlagenwirkungsgrad



## EINSATZBEREICHE UND VORAUSSETZUNGEN

<b>ANLAGENGRÖSSE</b>	Mind. 10kWp, flexible Zusammensetzung der Kit-Varianten
<b>ANLAGENFLÄCHE</b>	Ab ca. 100m <sup>2</sup> , Aufteilung in 2–3 Einzeldächer möglich, Voraussetzung ist ein Anschlusspunkt
<b>DACHNEIGUNG/-AUSRICHTUNG</b>	Variabel
<b>DACHART UND -EINDECKUNG</b>	COLEXON FLEX kann durch Wahl der entsprechenden Dachanbindungselemente auf nahezu jeder Dacheindeckung montiert werden
<b>GEBÄUDEHÖHE</b>	Maximale Gebäudehöhe abhängig von lokalen Parametern
<b>SCHNEELASTZONE</b>	Bis 2.400 Pa ohne Anpassungen
<b>WINDZONE</b>	Abhängig von der gewählten Anbindung an die Dachunterkonstruktion
<b>WEITERE VORAUSSETZUNGEN</b>	Die Gebäudestatik ist vor der Installation auf ausreichende Tragfähigkeit zu prüfen. Die Mehrbelastung durch die PV-Anlage beträgt ca. 18kg/m <sup>2</sup>

Die COLEXON FLEX-Komplettsysteme eignen sich für die Installation auf nahezu allen Schrägdacharten. Bei Unsicherheiten über die Standortgegebenheiten oder Abweichungen bei einzelnen Aspekten sprechen Sie uns gerne an!

## KIT-VARIANTEN

VARIANTE	ANLAGENGRÖSSE*	WECHSELRICHTER
COL-K10-3	10,08 kWp	STP 10000TL
COL-K12-3	12,32 kWp	STP 12000TL
COL-K15-4	15,68 kWp	STP 15000TL
COL-K17-5	16,80 kWp	STP 17000TL
COL-K18-4	17,92 kWp	STP 17000TL

\* Grundlage für die Berechnung der Anlagengrößen ist das FS-380 Dünnschichtmodul von First Solar.

Das COLEXON FLEX-Komplettsystem ist in verschiedenen Basis-Kits erhältlich. Alle Komponenten wurden unter höchsten Qualitätsstandards ausgewählt und für jedes Kit optimal aufeinander abgestimmt. Damit ist eine maximale Systemleistung aller COLEXON FLEX-Varianten garantiert. Die Basis-Kits sind flexibel kombinierbar und ab einer Gesamtleistung von 10kWp einzusetzen.



# ALLES GUT BEDACHT

## DIE COLEXON FLEX-KOMPONENTEN AUF EINEN BLICK



### FIRST SOLAR-DÜNNSCHICHTMODUL SERIE 3

COLEXON FLEX wird mit Dünnschichtmodulen des Marktführers First Solar angeboten. Verwendet wird die neueste First Solar Modulserie 3, die seit Ende 2010 auf dem Markt ist.

#### MODULE AUF EINEN BLICK

---

- Höchste spezifische Erträge dank innovativer Dünnschichttechnologie
  - Ausgezeichnetes Schwachlichtverhalten
  - Durch niedrigen Temperaturkoeffizienten auch bei hohen Temperaturen hervorragende Leistungsfähigkeit und dadurch höhere Energieerträge gegenüber kristallinen Modulen
  - Geringere Empfindlichkeit gegenüber Teilverschattungen durch optimiertes Zeldesign
  - Bis zu 14 Module pro String (minimierter Verkabelungsaufwand)
  - Einfache und schnelle Montage
  - Herstellung in hochmodernen Produktionsstätten, zertifiziert nach der Qualitätsnorm ISO 9001:2008 und der Umweltschutznorm ISO 14001:2004
  - Schutzklasse II // IEC 61646, 61730 // UL 1703 und ULC 1703 // CE-Kennzeichnung
  - Beste CO<sub>2</sub>-Bilanz und kürzeste Energierücklaufzeit aller auf dem Markt befindlichen Module
  - Kostenloses und durch den Hersteller vorfinanziertes Recyclingprogramm für Altmodule nach Ende der Lebensdauer
  - 10 Jahre Garantie des Herstellers auf 90 % der Nennleistung, 25 Jahre auf 80 %, 5 Jahre Produktgarantie
  - Umfangreicher Support im Gewährleistungsfall
- 

### ZEBRA® MONTAGESYSTEM VON WÜRTH

Die Montagesysteme vom Weltmarktführer Würth zeichnen sich durch höchste Qualität und einfaches Handling aus. Die COLEXON FLEX-Komplettsysteme enthalten das Premium-Montagesystem Würth ZEBRA® bestehend aus vorkonfektionierten Modulschienen, Modulmittel- und endklemmen sowie den nötigen Verbindungsteilen.

#### MONTAGEKOMPONENTEN AUF EINEN BLICK

---

- Sämtliche Komponenten aus langlebigem, korrosionsunempfindlichem Aluminium oder Edelstahl
  - Vorkonfektionierte Modulschienen für jedes Kit ermöglichen eine einfache Montage
  - Flexibel einsetzbar auf verschiedenen Grundkonstruktionen
  - Spannweite der Modulschienen von bis zu 1,40 m.
- 



Um COLEXON FLEX möglichst flexibel einsetzen zu können, erfolgt die Lieferung ohne die Komponenten zur Anbindung an das Dach. COLEXON stellt Ihnen ein Berechnungstool der Firma Würth zur Verfügung, mit dem Sie die benötigten Komponenten selbst zusammenstellen und kostengünstig beziehen können.



## WECHSELRICHTER VON SMA

COLEXON FLEX verwendet die mehrfach ausgezeichneten Testsieger der Sunny Tripower-Serie von SMA mit einem Spitzen-Wirkungsgrad von 98,1%. Je nach Kit kommt der STP 10000TL, 12000TL, 15000TL oder 17000TL zum Einsatz.

### WECHSELRICHTER AUF EINEN BLICK

---

- Wirkungsgrad von über 98 %
  - Zwei MPP-Tracker
  - MPP-Tracking von 150 V bis 800 V
  - Maximale Eingangsspannung von 1000 V
  - Elektronische Stringsicherung mit selbstlernender String-Ausfallerkennung
  - Optional mit DC-Überspannungsschutz (Typ II)
  - 3-phasige Einspeisung für einfachen Netzanschluss
  - Anlagenüberwachung kabellos mit Bluetooth®
- 



## ELEKTROMATERIAL

Um eine sichere und verlustarme elektrische Verbindung der Strings zu gewährleisten, werden sämtliche COLEXON FLEX-Kits mit MC4-kompatiblen Stringkoppelleitungen und Steckern, z.B. von multi contact®, ausgeliefert. Durch die vorkonfektionierten Stringkoppelleitungen können die Modulstrings schnell und einfach miteinander verbunden werden – ohne Spezialwerkzeug.

### ELEKTROMATERIAL AUF EINEN BLICK

---

- Vorkonfektionierte Stringkoppelleitungen für jedes Kit – so wird der Verkabelungsaufwand auf ein Minimum reduziert
  - Stringkoppelleitungen aus 4 mm<sup>2</sup> sauerstoffarmem Kupferkabel zur Minimierung des Leitungswiderstands
  - MC4-Stecker zur lösungssicheren Verbindung der Strings
- 

## WEITERES ZUBEHÖR

Die standort- bzw. anlagenspezifischen Komponenten zur Dachanbindung, wie z.B. die Grundschiene zur Montage der Modulschiene und die Dachhaken zur Befestigung der Grundschiene, sowie die Komponenten für den elektrischen Anschluss (Wechselrichteranschluss und Netzanschluss) sind nicht im COLEXON FLEX-Kit enthalten.

## COLEXON – UNTERNEHMENSPROFIL

Die internationale COLEXON-Gruppe mit Sitz in Hamburg bietet Solarlösungen aus einer Hand. Neben einem umfangreichen Sortiment an Solarmodulen und Komponenten namhafter Hersteller bietet COLEXON ihren Kunden bedarfsgerechte Komplettlösungen für Photovoltaik-Systeme sowie projektbezogene Serviceleistungen. Der Hamburger Solarspezialist verfügt über ausgewiesene Kompetenz durch mehr als 1.700 erfolgreich realisierte Solarprojekte in Europa, Asien und den USA sowie ein etabliertes Netzwerk aus Qualitäts-Herstellern, Lieferanten und Dienstleistern. Damit garantiert COLEXON ihren Kunden ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis, höchste Qualitätsstandards und den jeweils neuesten Stand technischer Entwicklungen.

Weitere Informationen rund um COLEXON und Wissenswertes über Photovoltaik finden Sie unter: [www.colexon.de](http://www.colexon.de)

### KONTAKT COLEXON

#### Handel | Technischer Support

COLEXON Energy AG  
Am Schornacker 121  
46485 Wesel  
Tel.: +49 (0)281 206 203-0  
Fax: +49 (0)281 206 203-444  
E-Mail: [handel@colexon.de](mailto:handel@colexon.de)

#### Zentrale

COLEXON Energy AG  
Große Elbstraße 45  
22767 Hamburg  
Tel.: +49 (0)40 280 031-0  
Fax: +49 (0)40 280 031-101  
E-Mail: [info@colexon.de](mailto:info@colexon.de)

[WWW.COLEXON.DE](http://WWW.COLEXON.DE)

**colexon**  
SOLARSTROMANLAGEN