

# 1. Banner (max. 600 x 77)

Position: Seitenkopf oben

Anzeige: Auf jeder aufgerufenen Seite



# 2. Square (200 x 200)

Position: Seitenkopf oben

Anzeige: Auf jeder aufgerufenen Seite



### 3. Wide Scyscraper (160 x 600)

Position: rechts

Anzeige: Auf jeder aufgerufenen Seite

installieren zu lassen ist trotz reduzierter Einspeisevergütung so lukrativ wie noch nie zuvor....

[Weiterlesen...](#)

#### Preisvergleich Photovoltaik - Angebotsbewertung

!!! Brandneu auf photovoltaik-web.de !!!

#### Die Angebotsbewertung - Der Preisvergleich im Schulnotensystem!

1 = Sehr gut bis 6 = Ungenügend  
Wo reißt sich Ihr Angebot ein?

Alles was Sie benötigen ist der Angebotspreis sowie der prognostizierte Jahresertrag für die PV-Anlage in kWh/kWp und schon kann es losgehen!

[Weiterlesen...](#)

#### Vorstellung der Seite photovoltaik-web.de

Herzlich Willkommen auf meiner Webseite [www.photovoltaik-web.de](http://www.photovoltaik-web.de)!

Das Thema Solarenergie Photovoltaik hat mich, seit ich im Sommer des Jahres 2007 begonnen habe mich mit dem Thema intensiv zu beschäftigen in den Bann gezogen. Die Faszination, die diese Technik mit sich bringt, möchte ich auf dieser Webseite weitverbreiten. Dem interessierten Leser werden die Grundlagen Schritt für Schritt in möglichst einfachen Worten vermittelt. Spielen Sie mit dem Gedanken, stolzer Betreiber einer Solaranlage zu werden? Dann sollten Sie nach dem Studieren der einzelnen Punkte mehr als genug Grundwissen besitzen, um die richtigen Entscheidungen zu treffen. Sie bekommen die Werkzeuge in die Hand, um bei der Anlagenplanung dem Anlageninstallateur nicht

#### Anlage High-Light

Die Anlage "High-Light" ist am 29.11.2007 in Betrieb gegangen. Sie besteht aus 56 Photovoltaikmodulen Aleo S\_16 à 180 Watt und zwei Wechselrichtern SunnyBoy 5000 TL und Sunnyboy 4200 TL von SMA. Die Gesamtleistung der Anlage beträgt 10,08 kWp. Die Anlage wird uns bei fast allen Schritten zur PV-Anlagenauslegung begleiten. Erfahren Sie, wie die Anlage entstanden ist, von der ersten "Begegnung" des Anlagenbetreibers mit Photovoltaik, über die Planung, der Ertragsprognose, Vergleich der eingegangenen Angebote, Auswahl des Solarleurs bis hin zu den Besonderheiten bei der Installation der Anlage. Die Anlage "High-Light" liegt unter den Top-Ten der stationären Anlagen bei der größten Ertragsdatenbank Sonnenrechner im

### 4. Large Rectangle (336 x 280)

Position: Im Seitentext

Anzeige: Auf ausgewählten Seiten

#### Planung und Grundlagen Unterkonstruktion - Montagegestell

[Google-Anzeigen](#) [PV Reinigung](#) [Dachflächen](#) [Solaranlage](#) [PV Anlage](#)

Die Unterkonstruktion, auf dem die Module befestigt werden, sollte 20 und mehr Jahre schadlos überdauern. Daher ist die Modulmontage ein wichtiger Punkt bei der Planung der Anlage. Die Montageschienen sind aus Aluminium, die Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben sowie die Dachhaken aus rostfreiem Edelstahl. Dachhaken werden inzwischen ebenfalls in Druckgussaluminiumausführung angeboten.

#### Large Rectangle 336 x 280

Je nach Aufstellungsort, Wetterbedingungen und baulichen Gegebenheiten sollte das Grundgestell ausgewählt werden. Ist mit hohen Schneelasten zu rechnen, muss zum einen die Anzahl der Dachhaken erhöht werden und es sollten auch stabile Haken ausgewählt werden. Umso näher man die Module an die Dachränder plant, desto mehr Dachhaken müssen dort vorgesehen werden. Normalerweise wird für die äußersten Modulreihen ein Haken pro Sparren vorgesehen, für die weiter innen liegenden Module reichen ein Haken bei jedem zweiten Sparren. Das alles hängt natürlich vom Sparrenabstand ab und ist vom Solarleur unter Berücksichtigung der Montagerichtlinien des Modulherstellers zu planen. Vor allem am Dachfirst sowie an den Giebelseiten treten die größten Windkräfte auf. Bleibt man von den Dachrändern überall 30 - 50 cm weg, ist man auf der sicheren Seite, bei guter Auslegung des Gestells kann aber durchaus bis an den Dachrand montiert werden. Es gibt sogar Anlagen, bei denen Module über das Dach hinaus montiert wurden. Hierbei ist aber unbedingt der fachmännische Rat des Solarleurs einzuholen, er muss anschließend auch die Verantwortung für diese kühne Konstruktion tragen. Auch schließen Montagerichtlinien oft eine solche Montage aus.

Bei Dächern, die nicht eben verlaufen, gibt es die Möglichkeit höhenverstellbare Dachhaken zu verwenden. Bei der Planung ist zu berücksichtigen, dass die Module in den meisten Fällen seitlich geklemmt werden und daher ein vorgegebenes Abstandsmaß zwischen den Modulreihen eingeplant werden muss. Auch an der Breitseite sollten die Module

88.5% GERMANY  
3.1% UNITED STATES  
2.8% AUSTRIA  
0.8% SWITZERLAND  
0.7% JAPAN

Google-Anzeigen

#### Montageschienen für Solar

aus Aluminium mit Statiken, Bestellen Sie direkt aus Vorrat!  
[www.wasi-solar.de/montage](http://www.wasi-solar.de/montage)

#### Was kosten Solaranlagen?

Vergleichen Sie gratis die Kosten für Ihre Solaranlagen-Installation!  
Solar-Photovoltaik-Angebote

#### Solarlog Onlineshop

Günstig & schnell online bestellen z.B. Solarlog Mobilfunkpaket 299,99€  
[www.ibs-onlineshop.de](http://www.ibs-onlineshop.de)

#### Solarförderung erhalten

mit maßgefertigten Solaranlagen Info zu