



## PV-Modulhalter für Flachdächer

### Günstiger - Flexibler

Der seit Jahren bekannte Halter für Flachdächer von F&F ist in der neuen Version (V13) verfügbar. Die Erfahrung aus vielen Mw gelieferter Halter finden Einfluß.

Für Flachdächer der F&F Halter für Flachdächer seit Jahren eine gute, schnelle und günstige Lösung. Verklebt mit der Bitumen-Dachhaut können auch Dächer belegt werden, die Statisch kaum Reserven für Ballastierung hergeben.

*Kann nun auch mit Ballast gesichert werden?*

Neben der Verlegung über Verkleben gibt es ab sofort auch eine erweiterte Ballastierungs-Statik.

### F&F : ein Lieferant alle Flachdächer!

*Welche Möglichkeiten habe ich meine Lagerkosten zu senken?* Sie erhalten für ihr Projekt Modulhalter mit einer Länge von rd. 3 Meter. Eine ausreichende Menge dieser Haltern ist „perforiert“ und diese werden direkt auf der Baustelle konfektioniert. Der Zeitaufwand beträgt wenige Sekunden pro Schnitt und ist handwerklich sehr einfach und präzise auszuführen.

*Welche Vorteile habe ich durch die „Perforierung“*

- Anpassung direkt an der Baustelle senkt das Risiko der Fehlplanung
- Projektunabhängige Kunden-Lagerhaltung wird möglich
- Reduzierung der kwp-Preise durch verbesserte Produktionsverfahren



Neue Modulklemme im neuen Nordhalter mit Langloch



Großanlage auf Bitumen Flachdach

*Der Nordhalter ist neu konstruiert—warum?*

Bisher wurde für jede Modulabmessung passgenau ein Halter produziert. Ab heute wird über den neuen Nordhalter eine variabelere Nutzung ermöglicht. Von xxx mm bis xxx mm werden alle Module mit einem Halter abgedeckt. Somit werden die Halter projektunabhängig gefertigt und sie sind flexibler.

Die Verkaufspreise von F&F werden weiter reduziert. Zum einen ist es möglich, durch die Perforation günstiger zu fertigen - diesen Vorteil geben wir voll an Sie weiter. Des weiteren ist es durch weitere Rationalisierung möglich, die Preise weiter zu senken!

[www.ffgruppe.de](http://www.ffgruppe.de)

### Zusammenfassung

- Reduzierte Herstellungskosten
  - Flexibel
- Schnelles konfektionieren durch Vorperforation
- Ballastierung möglich

### Preisbeispiele

Dachfläche:  
Kwp installiert:  
UK-Preis pro kwp:

Dachfläche:  
Kwp installiert:  
UK-Preis pro kwp:

Preis netto in Euro ab Werk, Budgetangaben, ohne Gewähr



Vorperforiert! Rd. 10 Sekunden für einen präzisen Schnitt. Direkt auf dem Dach den Halter konfektionieren. Flexibel, günstig, schnell, einfach!!

F&F Gruppe: mit knapp 100 Mitarbeitern an 2 Standorten ist die F&F Gruppe spezialisiert auf die komplette Metallverarbeitung. Mit hochmoderne CNC Maschinen und einem hohen Automatisierungsgrad fertigen wir für unsere Kunden. Laserschneiden, Stanzen, Kanten, Laserschweißen, Drehen, Fräsen.

Die F&F Seven Steps liefert Unterkonstruktionen für Photovoltaik Module auf Flachdächern.  
Holmer Weg 10, 23730 Neustadt in Holstein. Telefon: 04561 / 71409-0 [www.ffgruppe.de](http://www.ffgruppe.de)