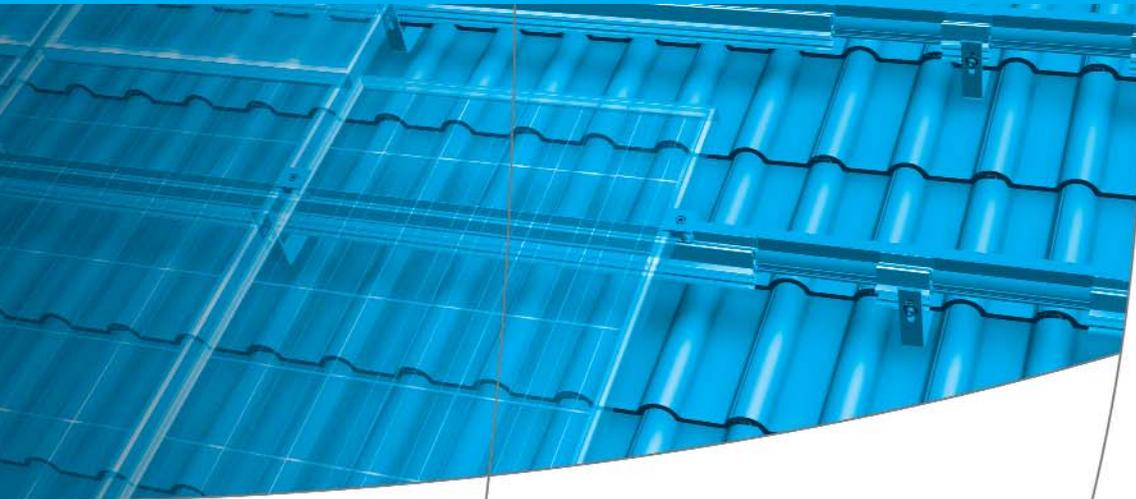




SunTop III

Anleitung für
eine professionelle
Montage



EINLEITUNG

**Sehr geehrter Kunde,
vielen Dank, dass Sie sich für das SunTop III, das universelle Aufdach-Montage-System für Schrägdächer, entschieden haben.**

Bitte lesen Sie diese Montageanleitung vor Montagebeginn sorgfältig durch. Machen Sie sich zunächst mit den Systemteilen vertraut. Achten Sie bei der Montage, insbesondere bei Arbeiten auf dem Dach, auf die Einhaltung der entsprechenden Arbeitsschutzbestimmungen und berücksichtigen Sie bitte das geltende Regelwerk des Zentralverbandes des Deutschen Dachdeckerhandwerks (ZVDH).

**Viel Freude mit Ihrem SunTop III wünscht Ihnen
Ihr Conergy Team**

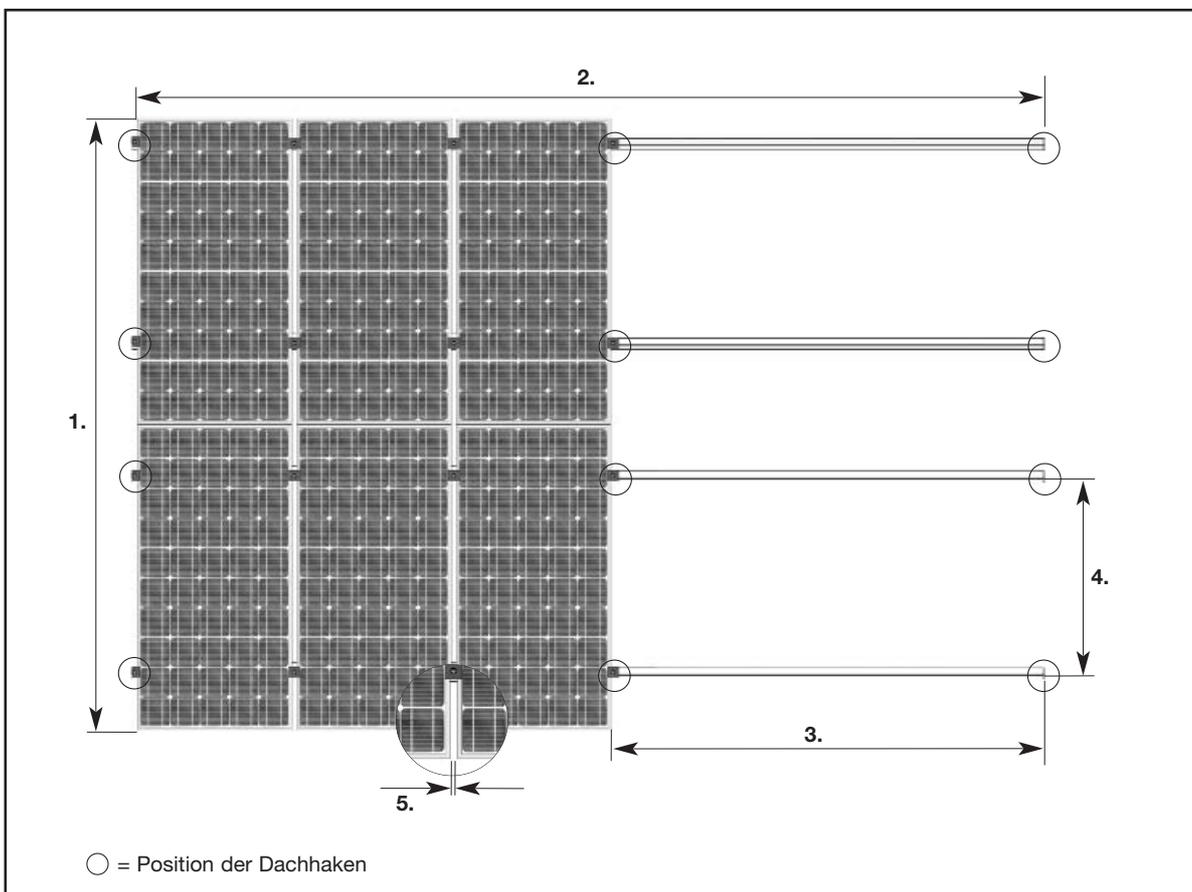
1. MONTAGEVORBEREITUNG

Übersicht der Systemteile

- (a) Conergy Grundschiene 3/37, 7/49 bzw. 13/59
- (b) Modulhalter
- (c) Dachhaken
- (d) Verbinder (7/49 und 13/59) bzw. Quickstone-Verbinder (3/37)
- (e) Modul-Endhalter
- (f) Teleskop-Endstück (optional bei 7/49 und 13/59)



Planung der Modulfläche



Übersicht der benötigten Werkzeuge

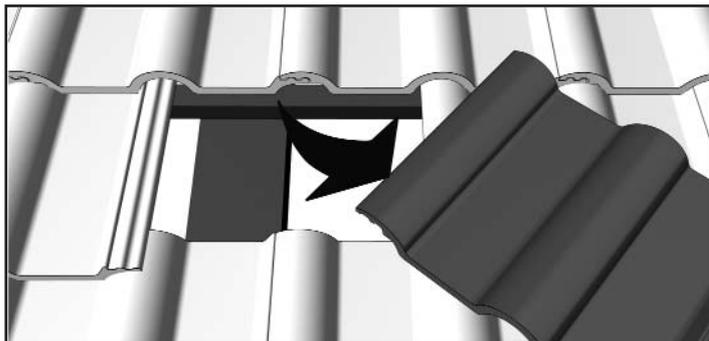
- | Innensechskantschlüssel 6 mm
- | Akkuschauber
- | Maulschlüssel-Satz (9,10,13,17,19)
- | Torx-30 (AW 30) Bit
- | Trennschleifer mit Steinscheibe
- | Schnur
- | Ggf. Hölzer zum Unterlegen der Dachhaken

1. Anzahl der Module vertikal x Modulhöhe
2. Anzahl der Module horizontal x (Modulbreite + 18 mm) + 32 mm
3. Abstand der Dachhaken horizontal bis zu 2,5 m¹
4. Abstand der Dachhaken vertikal = ca. 1/2 bis 3/4 Modulhöhe
5. Abstand zwischen den Modulen: 17 mm

¹ Achtung: Bei windexponierten Installationen oder bei Montage im Rand- und Eckbereich des Daches kann ein geringerer Abstand notwendig werden!

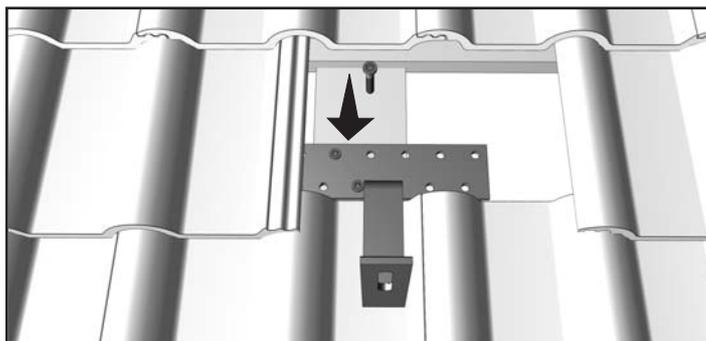
2. MONTAGE

1.



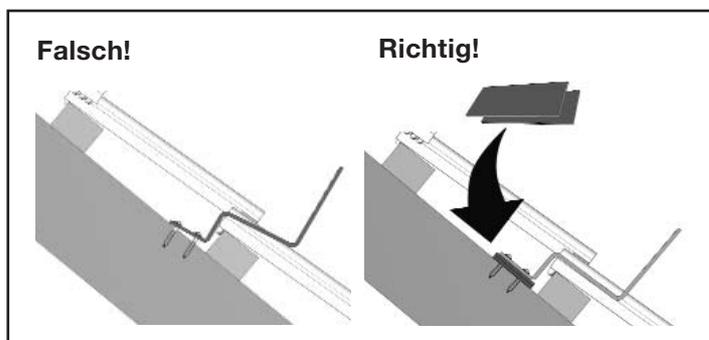
Die Position der Dachhaken laut Planung festlegen. An den markierten Positionen die Dachsteine entfernen oder ggf. auch nur hochschieben.

2.



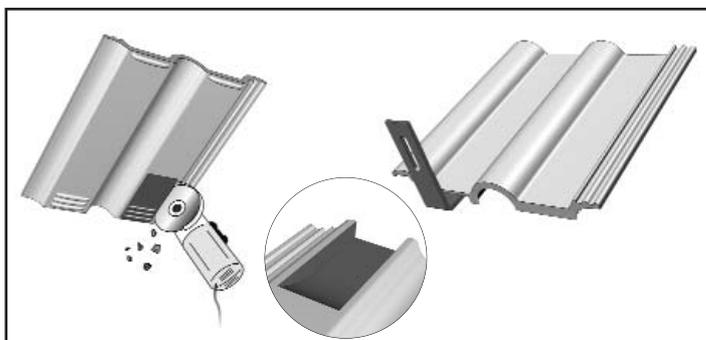
Die Dachhaken mit jeweils drei Holzschrauben 6 x 80 mm am Sparren montieren.

3.



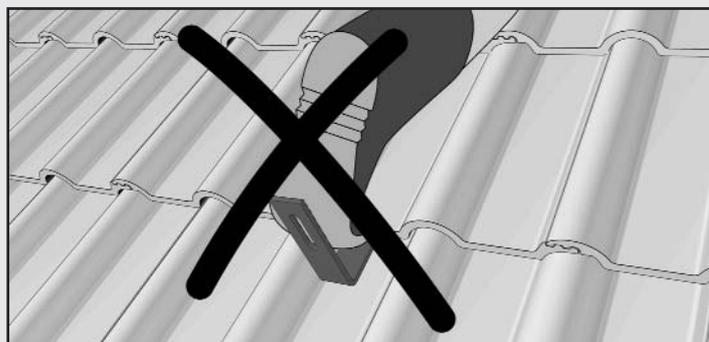
Der Dachhaken darf nicht gegen den Dachstein gedrückt werden; ggf. den Dachhaken mit Hölzern unterfüttern.

4.



Falls notwendig, den den Dachhaken abdeckenden Dachstein an der Stelle der Durchführung des Dachhakens mit Hilfe eines Trennschleifers bzw. Hammers aussparen, so dass der Stein nicht hochsteht. Bei Falzziegel-Eindeckung ist der untere Ziegel ebenfalls auszuspären.

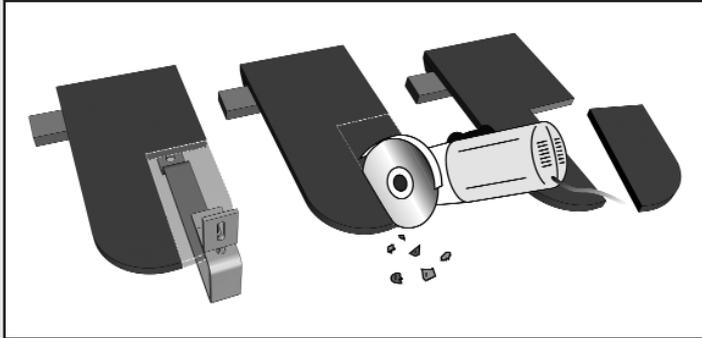
5. Wichtiger Hinweis



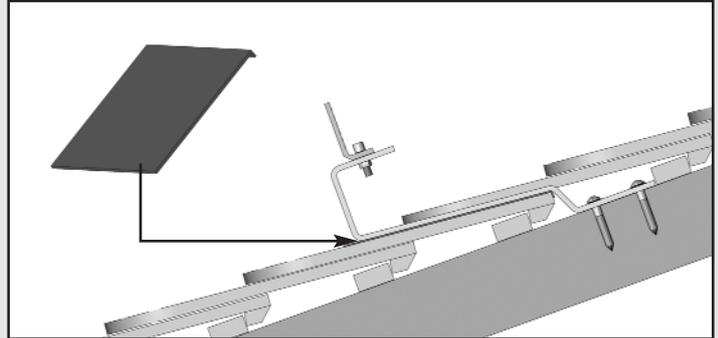
Achtung! Montierte Dachhaken bitte nicht als Trittleiter benutzen, da der unterliegende Dachstein durch diese extreme Punktbelastung beschädigt werden kann!

2. MONTAGE

6./7. Abweichende Montage auf Biberschwanzdächern

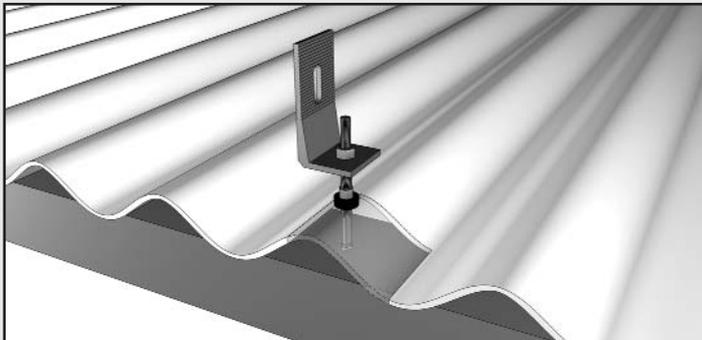


Bei Biberschwanz-Eindeckung den direkt über dem Dachhaken liegenden Ziegel im Bereich des Dachhakens aussparen.

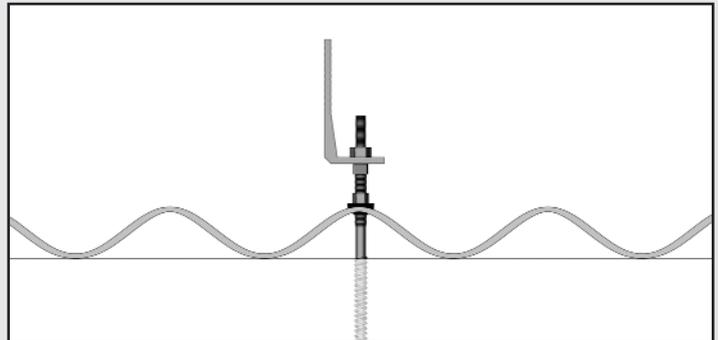


Im Bereich der Aussparung ein den Bereich in alle Richtungen wenigstens 20 mm überlappendes Titanzink-Blech, welches bauseitig anzupassen ist, unter den Dachhaken legen. Achtung! Bitte auch hier Bild 3 beachten.

8./9. Abweichende Montage auf Welleternitdächern

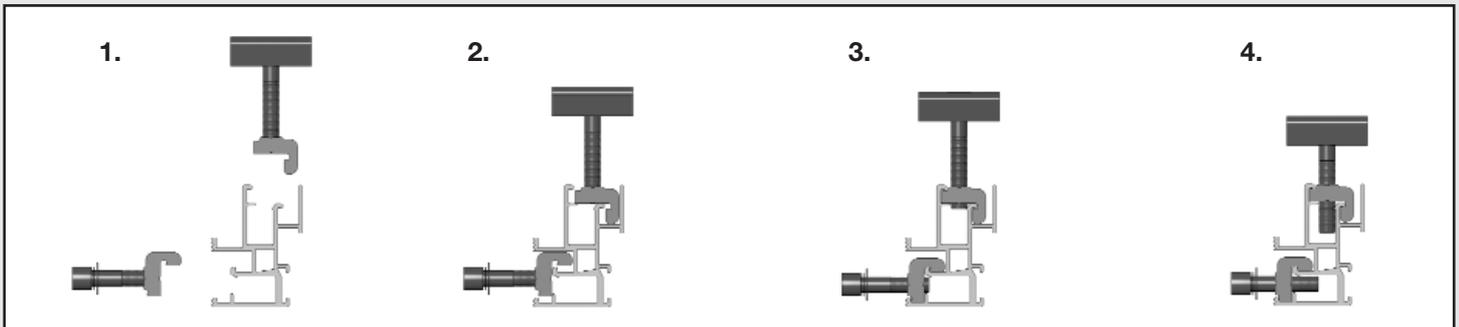


Bei Eindeckungen mit Wellplatten können Stockschrauben statt der Dachhaken eingesetzt werden. An der geplanten Stelle die Eindeckung durchbohren und die Stockschraube in die Pfette schrauben. Anschließend den Winkel montieren.



Seitlicher Schnitt für die Stockschraubenmontage. Beachten Sie insbesondere, dass die Dichtscheibe mit Hilfe der Mutter ausreichend fest angezogen wird, ohne die Eindeckung zu beschädigen. Achten Sie bei der Montage darauf, dass das Langloch des Winkels nicht durch das Gewinde der Stockschraube verdeckt wird.

10. Funktionsweise der Quickstone-Technologie

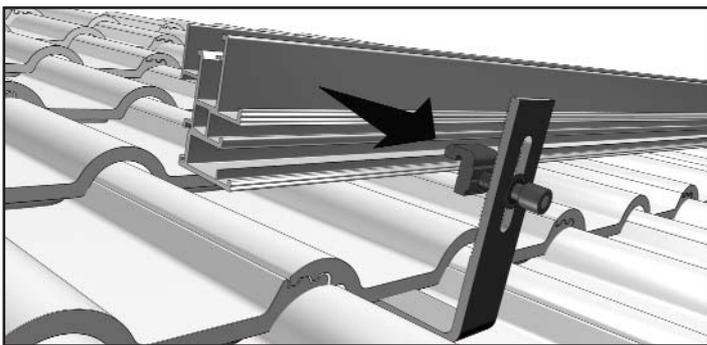


Für den reibungslosen Einsatz des Quickstones muss sichergestellt sein, dass das Gewinde der eingedrehten Schraube auf der Unterseite des Quickstones nicht hervorsteht (max. bündig). Setzen Sie den Quickstone in den Schienenkanal ein und fixieren Sie ihn mit 2 bis 3 Schraubendrehungen.

Die Schraube kann jetzt noch im Schienenkanal verschoben werden. Ziehen Sie die Schraube in ihrer endgültigen Position in Verbindung mit dem Modulhalter, dem Modul-Endhalter oder dem Dachhaken bzw. der Stockschraube fest (Anzugsmoment 8 Nm).

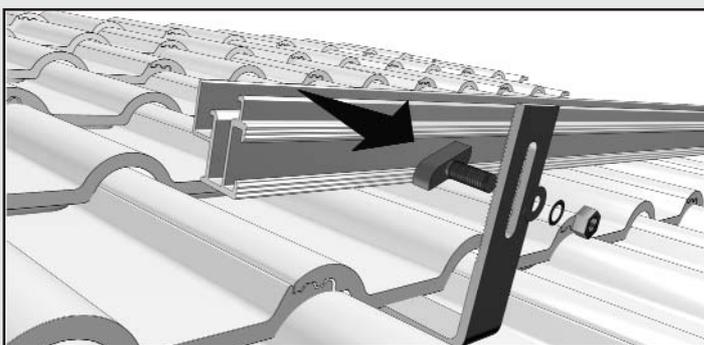
2. MONTAGE

11. Montage der Grundschiene 7/49 und 13/59 an den Dachhaken bzw. an die Stockschraube



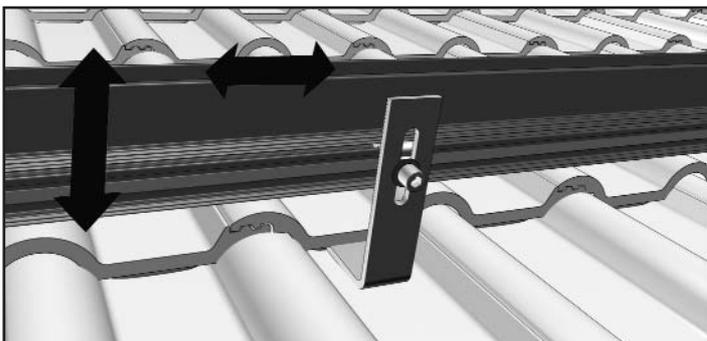
Falls Ihre Schienenreihe aus unterschiedlich langen Schienen bestehen, beginnen Sie immer mit dem kürzesten Stück. Montieren Sie die Profile für jede Modulreihe mit Hilfe von Innensechskantschraube M8 x 25 mm, Unterlegscheibe, Sicherungsscheibe und Quickstone locker an den Dachhaken (2 bis 3 Gewindeumdrehungen reichen zur lockeren Montage aus). Beachten Sie bitte auch das Bild 10.

12. Abweichende Montage der Grundschiene 3/37 an den Dachhaken bzw. an die Stockschraube



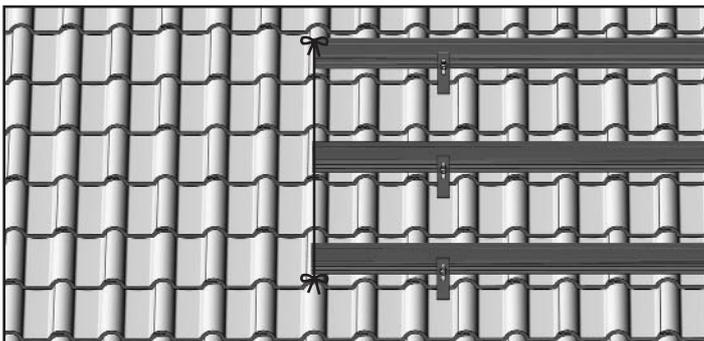
Montieren Sie die Profile mit Hilfe der Hammerkopfschraube M8 x 25 mm für jede Modulreihe, die Unterlegscheibe, die Sicherungsscheibe und die Mutter M8 locker an den Dachhaken. Achten Sie darauf, dass die Hammerkopfschraube nach dem Festziehen senkrecht im Schienenkanal steht.

13.



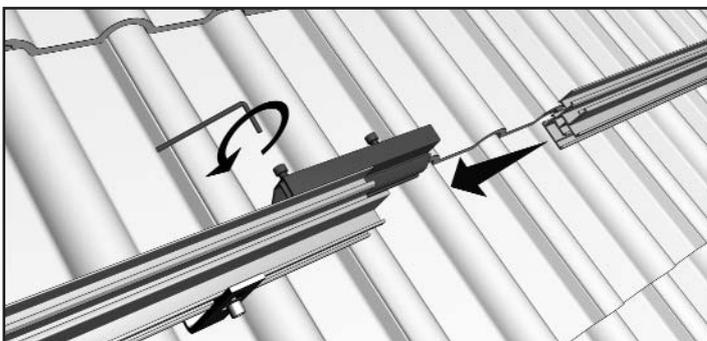
Durch das Langloch im Dachhaken und die noch lose Verbindung des Quickstones (Grundschiene 7/49 und 13/59) bzw. der Hammerkopfschraube (Grundschiene 3/37) im Schienenprofil kann ein optimaler Höhen- und Längsausgleich der Schienen vorgenommen werden. Beachten Sie auch das folgende Bild 14.

14.



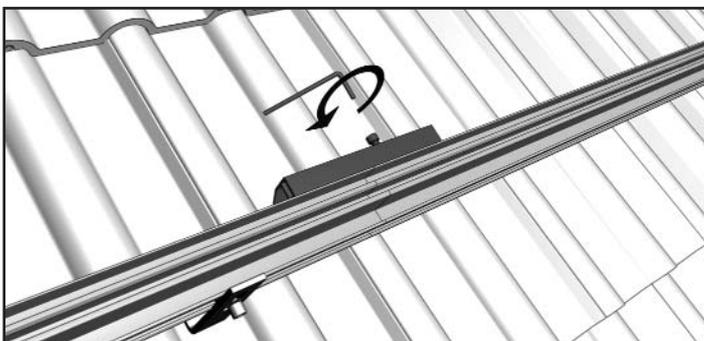
Richten Sie die ersten Profilschienen einer jeden Reihe zueinander und zur Dacheindeckung am besten mit Hilfe einer Schnur aus. Ziehen Sie dann die Innensechskantschrauben (bei Schienen 7/49 und 13/59) bzw. die Mutter der Hammerkopfschraube (bei Schiene 3/37) zur Fixierung der Dachhaken/Stockschrauben fest (Anzugsmoment 8 Nm). Beachten Sie bitte auch das Bild 10.

15. Montage des Verbinders bei den Grundschiene 7/49 und 13/59



Um mehrere Profile der Schienen 7/49 und 13/59 zu verbinden, Verbinderschlüssel auf der Rückseite der bereits montierten Profilschiene seitlich zur Hälfte einschieben. Die erste Innensechskantschraube M8 mit dem Innensechskantschlüssel festziehen. Die nächste Profilschiene in den Verbinderschlüssel schieben.

16.



Die zweite Innensechskantschraube M8 mit dem Innensechskantschlüssel festziehen. Die Verbindung ist fertig. Es empfiehlt sich eine Dehnungsfuge an den Schienenstößen. Lassen Sie hierzu einen ca. fingerbreiten Spalt zwischen dem Schienenstoß und fixieren dann die zweite Innensechskantschraube M8 locker.

2. MONTAGE

17./18. Abweichende Montage des Verbinders bei der Grundschiene 3/37



Um mehrere Profile der Grundschiene 3/37 aneinander zu reihen, Quickstone-Verbinder seitlich zur Hälfte in die bereits montierte Profilschiene einschieben. Die erste Innensechskantschraube M8 festziehen. Die nächste Profilschiene seitlich auf den Verbinder schieben.

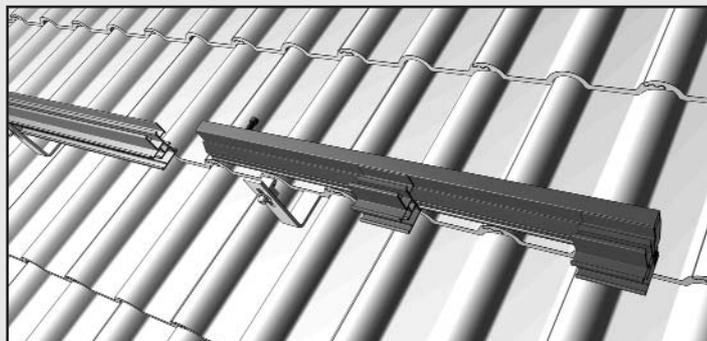
Montage-Tipp: Liegt der Befestigungspunkt des Modulhalters im Bereich eines Quickstone-Verbinders, kann der Halter direkt in einem Gewinde des Quickstone-Verbinders befestigt werden. Dazu den Quickstone-Verbinder etwas lösen und so positionieren, dass eines der drei Gewinde am Befestigungspunkt des Modulhalters liegt. Den Quickstone des Modulhalters entfernen, ggf. auch die entsprechende



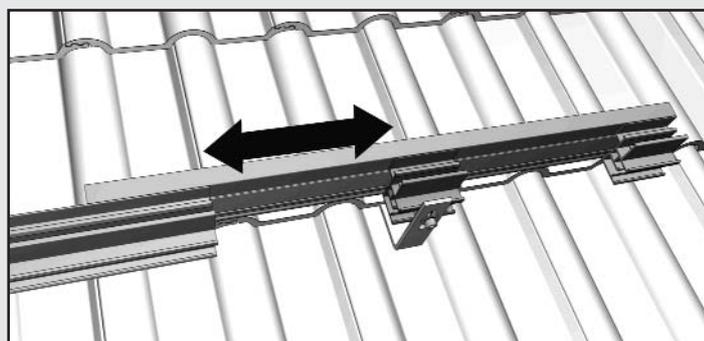
Die zweite Innensechskantschraube M8 mit dem Innensechskantschlüssel festziehen. Die Verbindung ist fertig. Es empfiehlt sich eine Dehnungsfuge an den Schienenstößen. Lassen Sie hierzu einen ca. fingerbreiten Spalt zwischen dem Schienenstoß und fixieren dann die zweite Innensechskantschraube M8.

Zylinderschraube des Quickstone-Verbinders. Achten Sie darauf, die Stellung des Quickstone-Verbinders so zu wählen, dass der Quickstone-Verbinder in beiden Schienenteilen befestigt wird. Befestigen Sie nun die Module, indem Sie den Modulhalter in das entsprechende Gewinde drehen, und ziehen sie alle Schrauben wieder an. Die Verbindung ist fertig.

19./20. Anlagenplanung mit Teleskop-Endstück



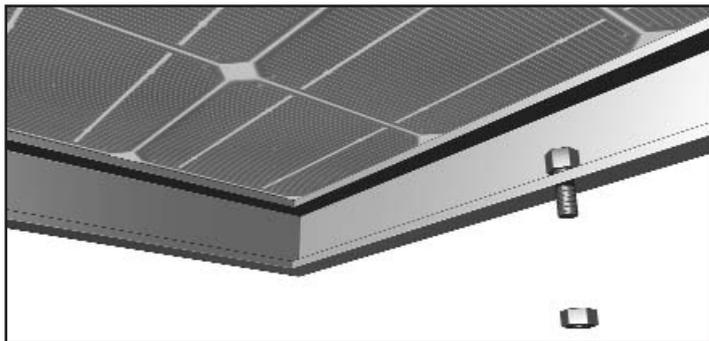
Bei Anlagenplanungen mit Teleskop-Endstück montieren Sie bitte am Ende jeder Schienenreihe ein Teleskop-Endstück. Hierzu stecken Sie das Teleskop-Endstück in die Grundschiene. Eine millimetergenaue Ausrichtung erfolgt zu einem späteren Montagezeitpunkt. Fixieren Sie die Innensechskantschraube M8 auf der Rückseite des Teleskop-Endstückes (linke Seite) deshalb noch nicht.



Befestigen Sie ggf. den letzten Dachhaken am frei beweglichen Schienenelement des Teleskop-Endstückes. Wiederholen Sie die Schritte 15 bis 19, bis alle Grundschienelemente Ihrer Anlage installiert sind.

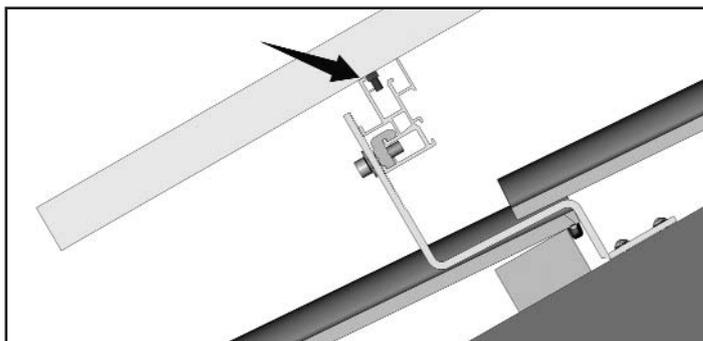
2. MONTAGE

21.



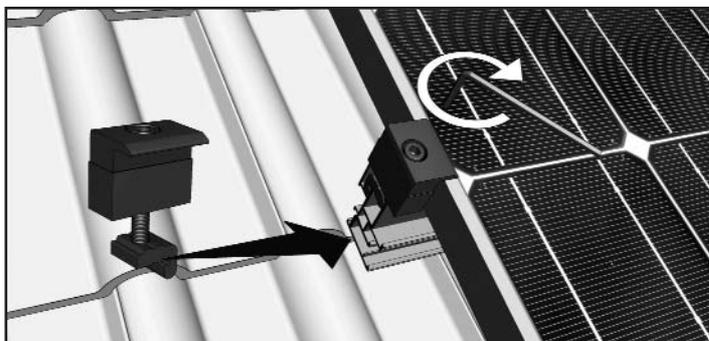
Vor der Modulmontage die Module der untersten Reihe mit einer Abrutschsicherung versehen (nur bei horizontaler Schienenmontage). Dazu Schrauben M6 x 20 mm (mit dem Schaft nach unten) mit Muttern M6 in den unteren Befestigungsbohrungen der Module befestigen. Bei der Montage von Großmodulen (z. B. ASE250) werden Schrauben M8 x 20 mm verwendet.

22.



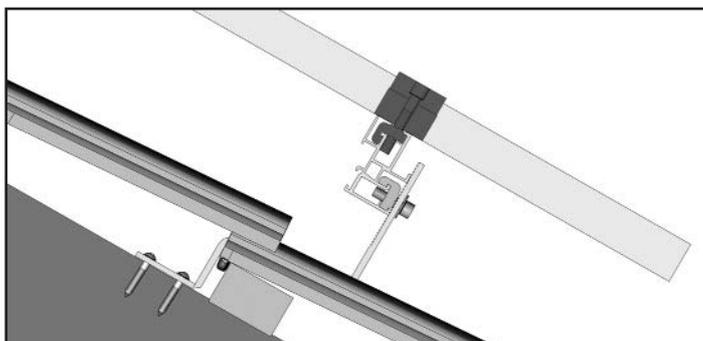
Legen Sie das erste Modul der untersten Modulreihe so auf, dass sich die Abrutschsicherung im Schienenkanal der untersten Schienenreihe befindet.

23.



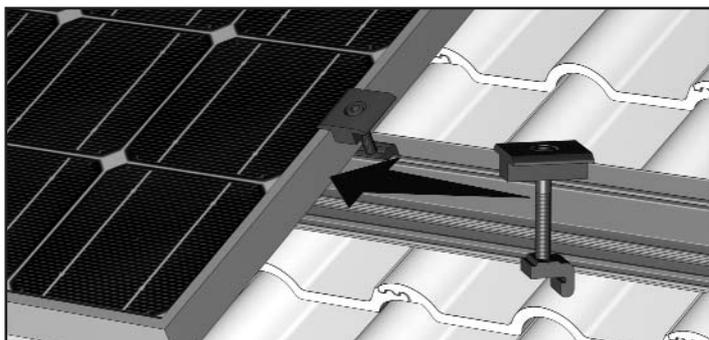
Modul-Endhalter bündig an das Modul schieben und durch Festziehen der Innensechskantschraube fixieren (Anzugsmoment 8 Nm). Beachten Sie bitte auch das Bild 10.

24.



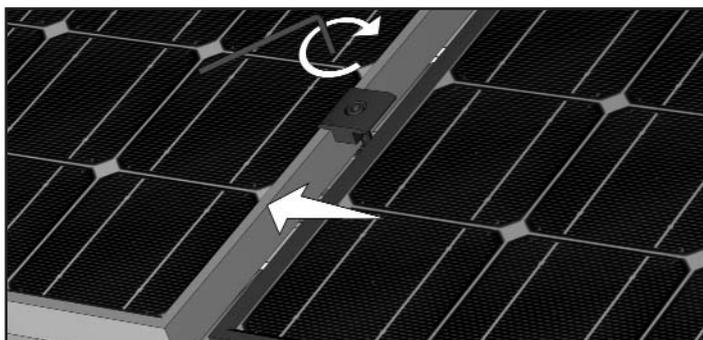
Seitlicher Schnitt durch den Modul-Endhalter bei korrekt ausgeführtem Montageschritt 23.

25.



Schieben Sie den vormontierten Modulhalter von oben in die Profilschiene, legen Sie ihn bündig am Modul an und befestigen Sie ihn locker (ca. 2 bis 3 Umdrehungen). Beachten Sie bitte auch das Bild 10.

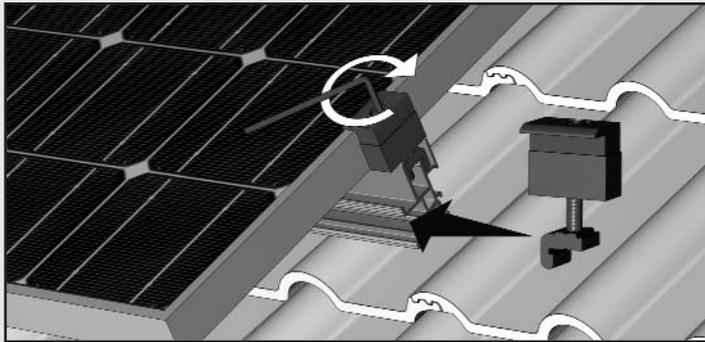
26.



Schieben Sie jetzt das nächste Modul an das zuvor montierte Modul und ziehen Sie den Modulhalter mit dem Innensechskantschlüssel fest (Anzugsmoment 8 Nm). Achten Sie darauf, dass sich die Abrutschsicherung im Schienenkanal der untersten Schienenreihe befindet. Beachten Sie bitte auch das Bild 10.

2. MONTAGE

27. Montage ohne Teleskop-Endstück



Wenn Ihre Anlage ohne Teleskop-Endstück geplant ist, legen Sie das letzte Modul der Reihe auf die Grundschiene und befestigen Sie das Modul mit dem Modul-Endhalter (Anzugsmoment 8 Nm). Bei Anlagen mit Teleskop-Endstück beachten Sie das folgende Bild 28.

28./29. Montage mit Teleskop-Endstück

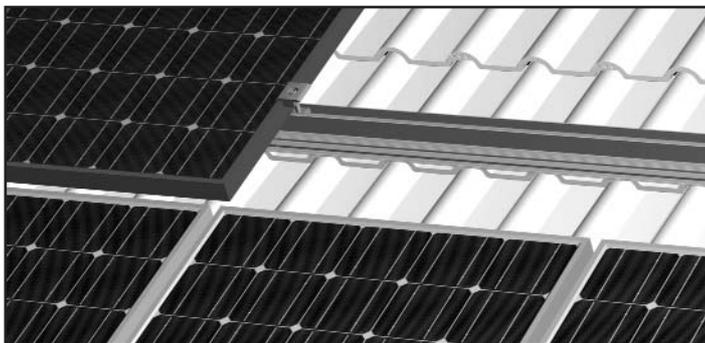


Richten Sie das im Schritt 19 bereits lose montierte Teleskop-Endstück genau so aus, dass ausreichend Platz für das letzte Modul, den letzten Modulhalter und den Endhalter bleibt (Berechnung: Modulbreite/-länge in Millimetern + 43 mm). Fixieren Sie jetzt das Teleskop-Endstück mit dem Innensechskantschlüssel (linke Seite).



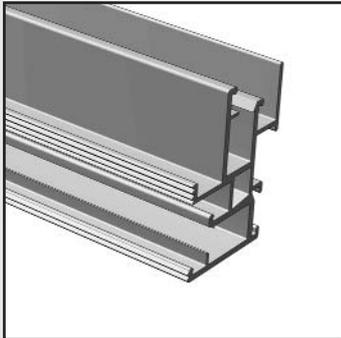
Legen Sie das letzte Modul der Reihe auf die Schienen (achten Sie bei der ersten Modulreihe darauf, dass sich die Abrutschsicherung im Schienenkanal befindet) und fixieren Sie den letzten Modulhalter und den Modul-Endhalter mit dem Innensechskantschlüssel (Anzugsmoment 8 Nm).

30.

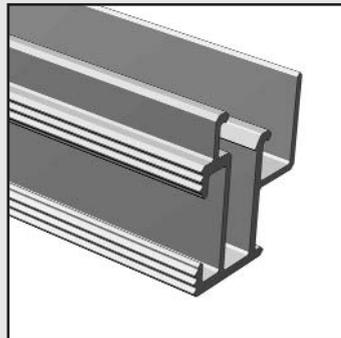


Schieben Sie jetzt das erste Modul der nächsten Reihe von oben an das jeweilige Modul in der darunter liegenden Reihe. Aus optischen Gründen kann auch ein Abstand zum unteren Modul gehalten werden. Hier kann z. B. ein Modulhalter als Abstandslehre benutzt werden, sodass die vertikalen und horizontalen Abstände zwischen den Modulen identisch sind. Fahren Sie mit der Montage der weiteren Module gemäß den Schritten 23 bis 29 fort bis alle Module montiert sind. Die Montage ist abgeschlossen.

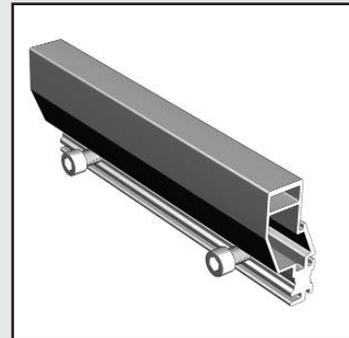
3. ÜBERSICHT DER SYSTEMTEILE



Profilschienen
7/49 und 13/59¹



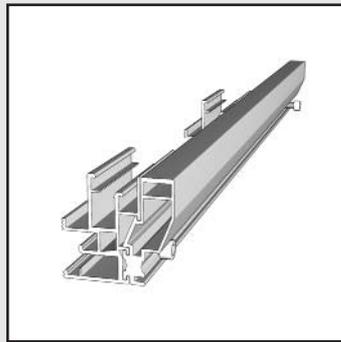
Profilschiene
3/37¹



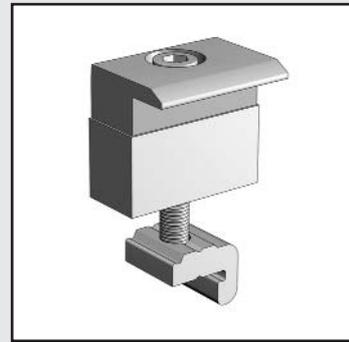
Verbinder
7/49 und 13/59¹



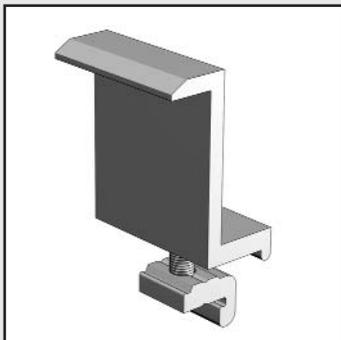
Quickstone-Verbinder
3/37¹



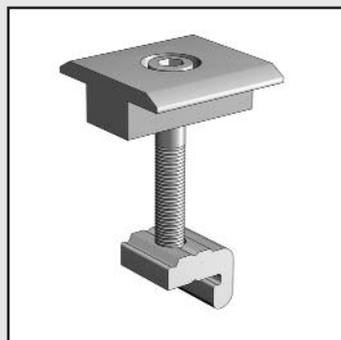
Teleskop-Endstücke
7/49 und 13/59¹



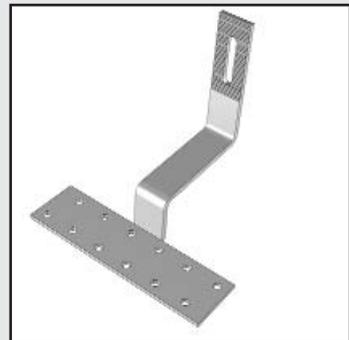
Modul-Endhalter mit
Quickstone¹



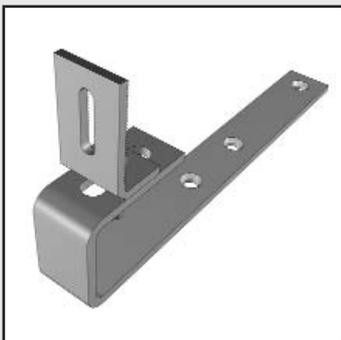
Modul-Endhalter mit Quickstone¹
(für Rahmenhöhe 46 mm)



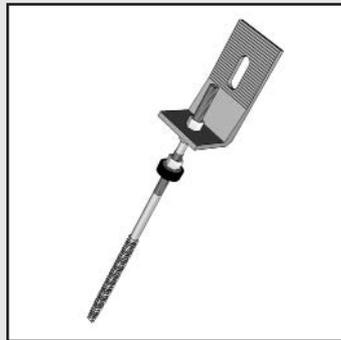
Modulhalter mit
Quickstone¹



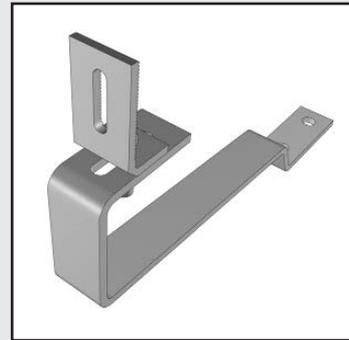
Dachhaken¹
(Frankfurter Pfanne)



Dachhaken¹
(Schiefer)



Stockschraube¹
(Welleternit)



Dachhaken¹
(Biberschwanz)

¹ Anzahl der Gegenstände hängt von der jeweiligen Bestellung ab.

4. ALLGEMEINE FIRMEN-/HERSTELLERANGABEN

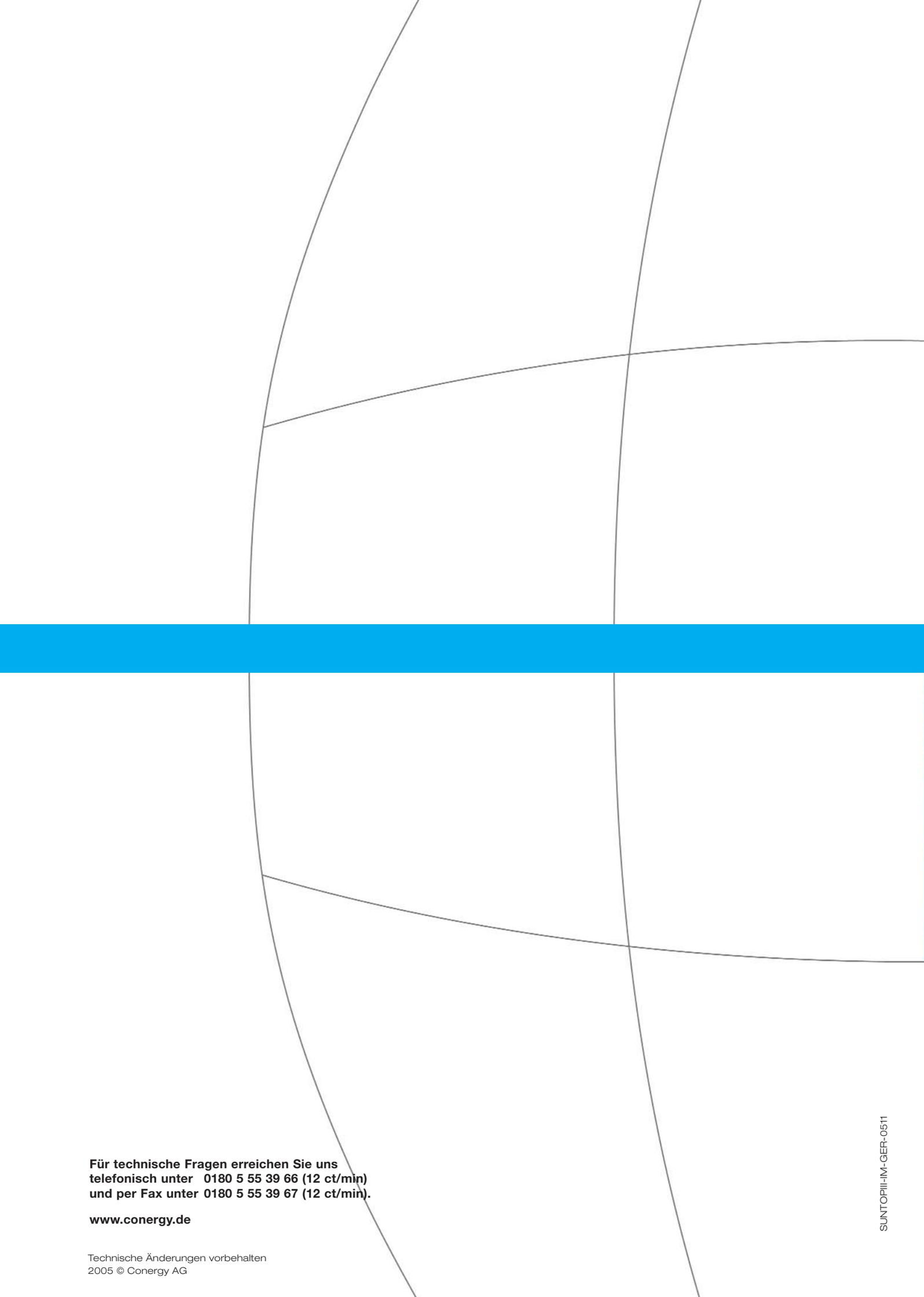
Conergy AG

www.conergy.de

Im Servicefall kontaktieren Sie bitte

Tel.: 0180 5 55 39 66 (12 ct/min)

Fax: 0180 5 55 39 67 (12 ct/min)



**Für technische Fragen erreichen Sie uns
telefonisch unter 0180 5 55 39 66 (12 ct/min)
und per Fax unter 0180 5 55 39 67 (12 ct/min).**

www.conergy.de

Technische Änderungen vorbehalten
2005 © Conergy AG