



Gut für Sie ...

KOMPLETT: DIE SOLARTECHNIK VON ROTO

Roto bietet Ihnen die komplette Solartechnik aus einer Hand: Ob Photovoltaik- oder Solarthermie-Anlage – bei Roto erhalten Sie alle erforderlichen Komponenten vom Dach bis zum Keller. Wir liefern auf Wunsch komplette Solaranlagen zur Warmwasser- und Heizungsunterstützung oder zur Stromgewinnung. Ihr Vorteil: Sie erhalten alle Bauteile und Leistungen von einem Ansprechpartner und sparen damit Zeit, Wege, Aufwand und Kosten.



GUT KOMBINIERT: TECHNIK AUS EINEM GUSS

Roto Solartechnik überzeugt nicht nur in Technik und Leistung, sondern macht obendrein auch noch eine „gute Figur“ auf jedem Dach. Denn unsere Kollektoren und Solarmodule sind den Roto Wohndachfenstern in Maß und Design perfekt angeglichen und lassen sich daher harmonisch miteinander kombinieren.



EINHEITLICH: DIE MONTAGE-TECHNIK

Alle Bauteile der Roto Solartechnik wie Eindeckrahmen, Außenabdeckung oder Montagewinkel stammen aus dem bewährten Roto-System. Die Vorteile: hohe Verarbeitungsqualität und -Sicherheit sowie schneller Baufortschritt.



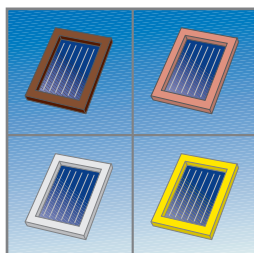
INTEGRIERT: DIE BAUWEISE

Sonnenkollektoren und Photovoltaikmodule werden wie Wohndachfenster „ins“ Dach eingebaut und schließen bündig mit der Dachhaut ab. Mit dieser einzigartigen Bauweise können Sie auch bei architektonisch anspruchsvollen Objekten punkten.

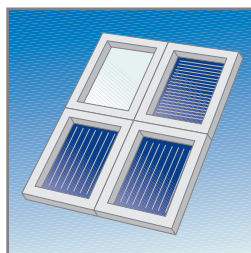
... und Ihre Kunden



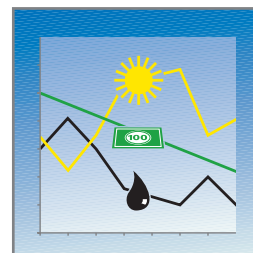
Komplette Solartechnik aus einer Hand



Farbenvielfalt wie bei Wohndachfenstern



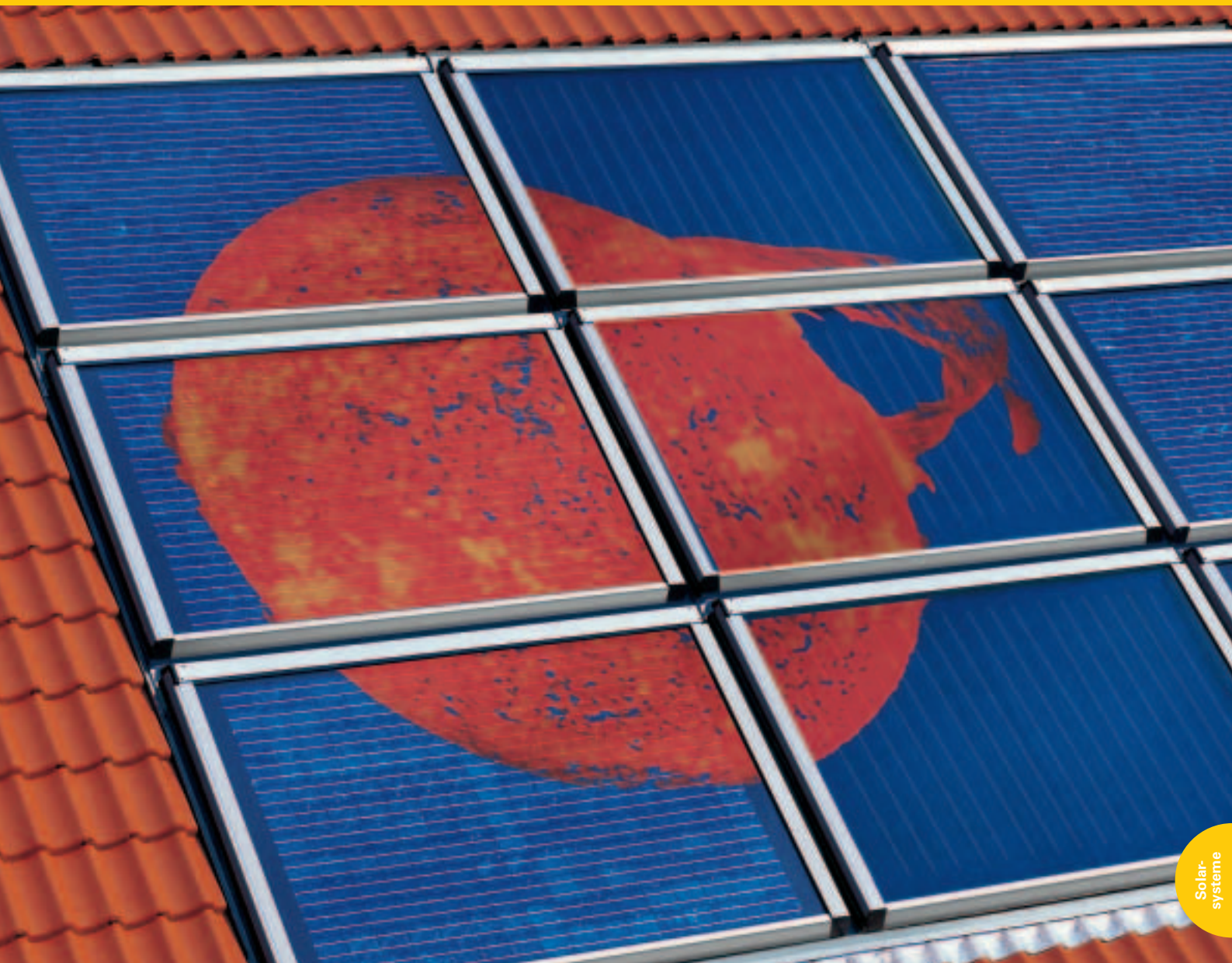
Alle Komponenten einheitlich in Maß und Design



Kosteneinsparung durch Nutzung regenerativer Energie



Staatliche Förderung



Solar-
systeme

DIE ENERGIE VOM DACH

Know-how aus einer Hand

Kapitelübersicht	Seite
Kollektor RSK und RSK WD: Produktmerkmale, Preise	84–85
Anschlusszubehör, Solarspeicher, Solarregelstationen, Zubehör: Preise	86–87
Rotosol Systempakete: Preise	88–89
Photovoltaik: Produktmerkmale, Preise	90–93
Eindeckrahmen: Preise	97–95



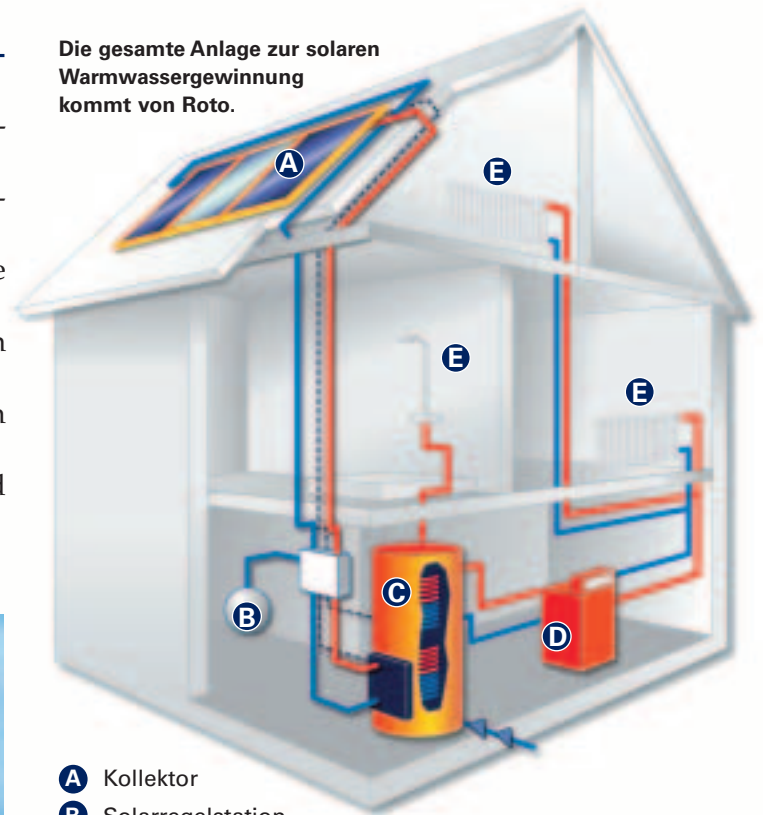
OPTIMALE NUTZUNG DER SOLAR-ENERGIE. Bei Roto/Thermie wird die Sonnenenergie mit Hilfe von dachintegrierten Flachkollektoren „gesammelt“ und auf eine Wärmeleitende Flüssigkeit übertragen. Diese wird dann über ein geschlossenes Leitungssystem zum Solarspeicher geführt, in dem Wasser erwärmt und für den späteren Gebrauch gespeichert wird.



Alles aus einer Hand



Die gesamte Anlage zur solaren Warmwassergewinnung kommt von Roto.



- A** Kollektor
- B** Solarregelstation
- C** Solarspeicher
- D** Gas-, Ölkessel
- E** Verbraucher

KOMPATIBEL VOM DACH BIS IN DEN KELLER. Mit Roto/Thermie entscheiden Sie sich für ein Energiegewinnungssystem aus einer Hand. Wir liefern die gesamte Anlage zur solaren Warmwasser- und Heizungsunterstützung. Von den Kollektoren bis zu den Anschlusskomponenten passt einfach alles exakt zusammen – zuverlässig und perfekt aufeinander abgestimmt.

Größenbezeichnung
Kollektorgröße in mm



9/14
940/1400



11/14
1140/1400



18/14
1960/1400



22/14
2360/1400

Kollektor RSK



Alu	360,00	414,00	709,00	865,00
	417,60	480,24	822,44	1.003,40
CU/TZ/	399,00	459,00	780,00	951,00
RAL	462,84	532,44	904,80	1.103,16

Lieferzeit in Arbeitstagen: 10 für Alu, 15 für CU/TZ, 20 für RAL

Kollektor RSK WD für den Kombinationseinbau mit wärmegeämmten Wohndachfenstern



Alu	407,00	462,00	762,00	920,00
	472,12	535,92	883,92	1.067,20
CU/TZ/	446,00	507,00	833,00	1.006,00
RAL	517,36	588,12	966,28	1.166,96

Lieferzeit in Arbeitstagen: 10 für Alu, 15 für CU/TZ, 20 für RAL

Passende Eindeckrahmen finden Sie auf den Seiten 94–95.



PREISE

Anschlusszubehör

Anschluss-Set Vor- und Rücklauf, DN 12, 2 x 450 mm	33,00 38,28
Verbindungsleitung RSK übereinander DN 12, 2000 mm	37,00 42,92
Verlängerung Vor- und Rücklauf DN 12, 1400 mm	30,00 34,80
Verbindungsleitung RSK über WDF 6/14 DN 12, 1230 mm	27,00 31,32
Verbindungsleitung RSK über WDF 7/14 DN 12, 1320 mm	28,00 32,48
Verbindungsleitung RSK über WDF 9/14 DN 12, 1480 mm	30,00 34,80
Verbindungsleitung RSK über WDF 11/14 DN 12, 1680 mm	33,00 38,28
Verbindungsleitung RSK über WDF 13/14 DN 12, 1880 mm	35,00 40,60
Verbindungsleitung zwischen RSK DN 12, 80 mm	12,00 13,92
Verbindungsleitung zwischen RSK DN 12, 100 mm	12,00 13,92
Verbindungsleitung zwischen RSK DN 12, 120 mm	12,00 13,92
Verbindungsleitung zwischen RSK DN 12, 140 mm	12,00 13,92
Verbindungsleitung zwischen RSK DN 12, 160 mm	12,00 13,92
Verbindungsleitung zwischen RSK DN 12, 180 mm	12,00 13,92
Solarflex-Rohr DN 16, 2,8 m	55,00 63,80
Solarflex-Rohr DN 16, 5 m	81,00 93,96
Solarflex-Rohr DN 16, 10 m	141,00 163,56

Lieferzeit in Arbeitstagen: 10

Solarflex-Rohr 2 in 1 DN 16, 15 m	405,00 469,80
Speicheranschluss-Set 2 in 1, Rohr DN 16	50,00 58,00
Verbindungssatz DN 16	11,00 12,76
Solarflex-Rohr 2 in 1 DN 20, 15 m	515,00 597,40
Speicheranschluss-Set 2 in 1, Rohr DN 20	65,00 75,40
Verbindungssatz DN 20	16,00 18,56
Tichelmann T-Stück Uni	21,00 24,36
Solarfühler FKP 6, Kollektorfühler PT 1000	30,00 34,80

Solarspeicher

Solarspeicher 200l monovalent	585,00 678,60
Solarspeicher 300l bivalent	776,00 900,16
Solarspeicher 400l bivalent	917,00 1.063,72
Solarspeicher 500l bivalent	1.063,00 1.233,08
Kombi-Schichtenspeicher 750l	2.390,00 2.772,40
Kombispeicher für Holzheizung 1000l	2.160,00 2.505,60

Solarregelstationen

Solarstation Deltasol CD 6	665,00 771,40
Solarstation Deltasol CD 7	698,00 809,68
Solarstation Deltasol Pro CD 6	733,00 850,28
Solarstation Deltasol Pro CD 7	770,00 893,20
Solarstation Deltasol Plus CD 6	825,00 957,00
Solarstation Deltasol Plus CD 7	858,00 995,28

Zubehör

Ausdehnungsgefäß 25l	57,00 66,12
Ausdehnungsgefäß 33l	127,00 147,32
Ausdehnungsgefäß 60l	281,00 325,96
Befüll- und Spülarmatur	33,00 38,28
Brauchwassermischer	61,00 70,76
3-Wege-Ventil	173,00 200,68
Schwimmbadwärmetauscher, max. 25 m ² Kollektorfläche	470,00 545,20
Solarfluid 10 kg	35,00 40,60
Solarfluid 20 kg	65,00 75,40

Solarkonzentrat 11 kg	60,00 69,90
Solarfühler FKP 6, Kollektorfühler PT 1000	30,00 34,80
Solarfühler FRP 6, Speicherfühler PT 1000	26,00 30,16
Überspannungsschutz	14,00 16,24
Fühlerkabel Verlängerung 6m	40,00 46,40
Elektro-Heizeinsatz 1 1/4", 3 kW	269,00 312,04
Elektro-Heizeinsatz 1 1/4", 4,5 kW	280,00 324,80
Elektro-Heizeinsatz 1 1/4", 6 kW	292,00 338,72
Abdrückset	128,00 148,48
Frostschutzheber	23,00 26,68
Hand-, Füll- und Impfpumpe	85,00 98,60
Mini Fittingsatz	39,00 45,24
Doppelnippel 1/2"	3,10 3,60
Reduziernippel AG 3/4" x AG 1/2"	3,00 3,48

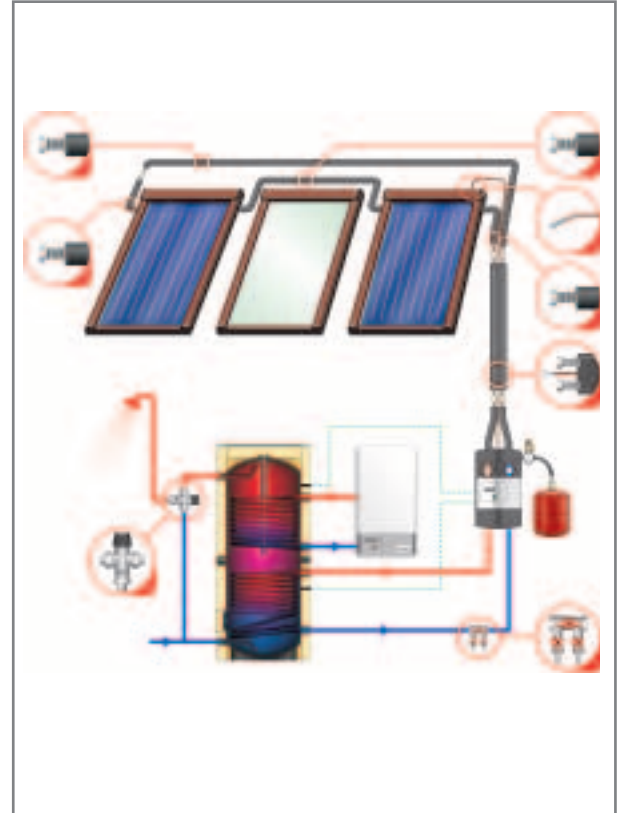
Lieferzeit in Arbeitstagen: 10



PREISE

Rotosol Systempakete zur Brauchwassererwärmung

Rotosol Systempaket 200I, Speichererweiterung	1.567,00
Solarspeicher 200I monovalent, Ausdehnungsgefäß 25l, Solarfluid 30 kg, Solarstation Deltasol Plus	1.817,72
Rotosol Systempaket 300I	1.597,00
Solarspeicher 300I bivalent, Ausdehnungsgefäß 25l, Solarfluid 30 kg, Solarstation Deltasol	1.852,52
Rotosol Systempaket 400I	1.738,00
Solarspeicher 400I bivalent, Ausdehnungsgefäß 25l, Solarfluid 30 kg, Solarstation Deltasol	2.016,08
Rotosol Systempaket 500I	1.914,00
Solarspeicher 500I bivalent, Ausdehnungsgefäß 25l, Solarfluid 40 kg, Solarstation Deltasol	2.220,24



Solaranlagen zur Trinkwassererwärmung

1. Solarflex-Rohr DN 16
2. Anschluss-Set Vor- und Rücklauf
3. Verbindungsleitung RSK über WDF
4. Kollektorfühler
5. Solarflex-Rohr 2 in 1
6. Brauchwassermischer
7. Befüll- und Spülarmatur

Hinweis: Die Abbildungen zeigen zum Teil Artikel, die nicht im Lieferumfang der Systempakete enthalten sind.

Lieferzeit in Arbeitstagen: 10



Solarspeicher



Solarfluid,
Fertigmisch



Solarstation,
Ausdehnungsgefäß

Rotosol Systempakete zur Brauchwassererwärmung und Heizungsunterstützung

Rotosol Systempaket 750I, Kombi-Schichtenspeicher 750/180

Solarkombispeicher 750I, Ausdehnungsgefäß 33l, Solarfluid 40 kg, 3-Wege-Ventil, Solarstation Deltasol Plus, Pumpe ST20/7

3.678,00

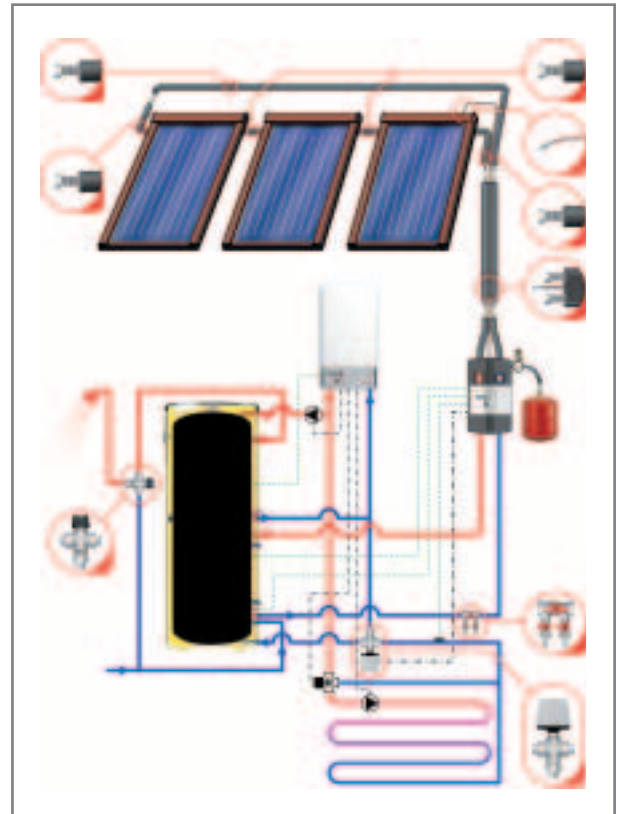
4.266,48

Rotosol Systempaket 1.000I, Kombispeicher 1000/200

Solarkombispeicher 1.000I, Ausdehnungsgefäß 60l, Solarfluid 60 kg, 3-Wege-Ventil, Solarstation Deltasol Plus, Pumpe ST20/7

3.667,00

4.253,72

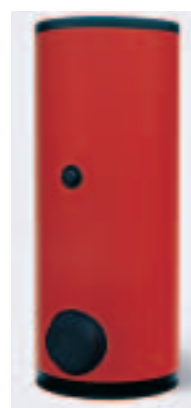


Solaranlagen zur Trinkwassererwärmung und Heizungsunterstützung

1. Solarflex-Rohr DN 16
2. Anschluss-Set Vor- und Rücklauf
3. Verbindungsleitung zwischen RSK
4. Kollektorfühler
5. Solarflex-Rohr 2 in 1
6. Brauchwassermischer
7. Befüll- und Spülmatur
8. 3-Wege-Ventil

Hinweis: Die Abbildungen zeigen zum Teil Artikel, die nicht im Lieferumfang der Systempakete enthalten sind.

Lieferzeit in Arbeitstagen: 10



Solarspeicher



Solarfluid, Fertiggemisch



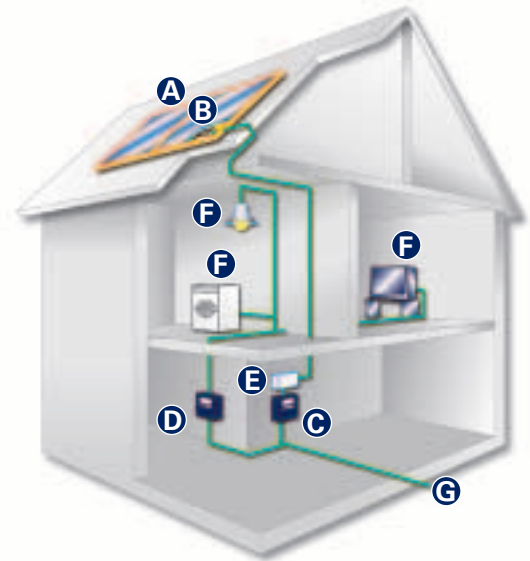
Solarstation, Ausdehnungsgefäß



PRODUKTMERKMALE

HOCHEFFIZIENTE SOLARZELLEN aus Silizium „verarbeiten“ das einfallende Sonnenlicht in den Roto/Voltaik-Modulen direkt zu Gleichstrom. In den nachgeschalteten Wechselrichtern erfolgt anschließend die Umwandlung zu Wechselstrom, mit dem Sie alle elektrischen Geräte in Ihrem Haus betreiben können.

OPTIMAL ABGESTIMMTE WECHSELRICHTER sorgen bei unserer Photovoltaik-Anlage für einen besonders hohen Wirkungsgrad.



- A** Photovoltaik-Module
- B** Wechselrichter
- C** Einspeise-Stromzähler
- D** Verbrauchs-Stromzähler
- E** ENS (Sicherheitseinrichtung)
- F** Verbraucher
- G** Öffentliches Stromnetz

FLEXIBLES BAUKASTENSYSTEM. Unsere Wohndachfenster, Solarkollektoren und Photovoltaikmodule sind optisch perfekt aufeinander abgestimmt und lassen sich nach demselben Einbauprinzip montieren:

- Gleiches, einfaches Einbausystem wie bei Roto Wohndachfenstern
- Große Gestaltungsfreiheit bei der Anordnung von Kollektoren oder Modulen bzw. Fenstern neben- und übereinander
- Optisch perfekt auf Roto Wohndachfenster abgestimmt
- Harmonische Integration in die Dachfläche



Größenbezeichnung
Kollektorgroße in mm

18/14
1960/1400

Photovoltaikmodul Dachintegration – RPV 18/14 – 338 Wp



Alu	1.902,00
	2.206,32
CU/TZ	1.973,00
	2.288,68
RAL	1.973,00
	2.288,68

mit multikristallinen Solarzellen, Zellenanordnung: 14 x 10 Stück, Zellenzahl 140, Leistung Pmpp: 338W,

Lieferzeit in Arbeitstagen: 20

interne Verschaltung 1-stromig, Umpp: 70,30V, Imp: 4,83A, Abdeckbleche: Aluminium kunststoffbeschichtet grau-braun RAL 8019, Größe: 18/14, Außenmaß: 1960 x 1400mm
Passende Eindeckrahmen finden Sie auf den Seiten 94–95.

Wechselrichter – Sunny Boy – 1100 E	940,00
PV-Spannungsbereich 139V–400V, max. Eingangsstrom 10A, max. PV-Leistung 1.500Wp, max. Wirkungsgrad 93%, Breite 322 mm, Höhe 320 mm, Tiefe 180 mm, Gewicht 21 kg	1.090,40

Wechselrichter – Sunny Boy – 1700 E	1.181,00
PV-Spannungsbereich 139V–300V, max. Eingangsstrom 12,6A, max. PV-Leistung 2.200Wp, max. Wirkungsgrad 93,5%, Breite 434 mm, Höhe 295 mm, Tiefe 214 mm, Gewicht 25 kg	1.369,96

Wechselrichter – Sunny Boy – 2100 TL	1.422,00
PV-Spannungsbereich 196V–253V, max. Eingangsstrom 11A, max. PV-Leistung 2.100Wp, max. Wirkungsgrad 96%, Breite 434mm, Höhe 295mm, Tiefe 214mm, Gewicht 22kg	1.649,52

Wechselrichter – Sunny Boy – 2500	1.557,00
PV-Spannungsbereich 224V–600V, max. Eingangsstrom 12A, max. PV-Leistung 3.450Wp, max. Wirkungsgrad 94,1%, Breite 434 mm, Höhe 295 mm, Tiefe 214 mm, Gewicht 30 kg	1.806,12

Wechselrichter – Sunny Boy – 2800 i	1.659,00
PV-Spannungsbereich 250V–600V, max. Eingangsstrom 13,5A, max. PV-Leistung 3.750Wp, max. Wirkungsgrad 94%, Breite 434 mm, Höhe 295 mm, Tiefe 214 mm, Gewicht 30 kg	1.924,44

Wechselrichter – Sunny Boy – 3000	1.691,00
PV-Spannungsbereich 268V–600V, max. Eingangsstrom 12A, max. PV-Leistung 4.100Wp, max. Wirkungsgrad 95%, Breite 434 mm, Höhe 295 mm, Tiefe 214 mm, Gewicht 32 kg	1.961,56

Wechselrichter – Sunny Boy – 5000	2.951,00
PV-Spannungsbereich 125V–750V, max. Strom pro Eingang 7,5A, max. Leistung je Eingangsteil 4.600Wp, max. gesamte Eingangsleistung 6.600 W, max. Wirkungsgrad 95%, Breite 470 mm, Höhe 490 mm, Tiefe 225 mm, Gewicht 31 kg	3.423,16

Solarleitungs-Set – bis 1,0 kW	88,00
	102,08

Solarleitungs-Set – bis 2,5 kW	115,00
	133,40

Solarleitungs-Set – bis 5,5 kW	257,00
	298,12

Einsatztemperaturbereich –40°C bis 125°C, Kurzschlussfestigkeit bis +280°C, Halogenfreiheit, Gute UV-, Ozon- und Hydrolyse-Beständigkeit, hohe Beständigkeit gegenüber Wasser, Ölen, Chemikalien, verbessertes Verhalten im Brandfall, raucharm, flammwidrig, 4 mm²

PV-Verbindungskabel kpl., 2 m	11,00
	12,76

PV-Verbindungskabel kpl., 3 m	12,00
	13,92

PV-Verbindungskabel kpl., 5 m	15,00
	17,40

PV-Verbindungskabel kpl., 10 m	20,00
	23,20

PV-Verbindungskabel kpl., 20 m	32,00
	37,12

Solar-systeme



PREISE



Größenbezeichnung **18/14**
Kollektorgöße in mm 1960/1400

1 Photovoltaikmodul Dachintegration – 1 x RPV 18/14 – 338 Wp



Alu

1.902,00

2.206,32

Lieferzeit in Arbeitstagen: 20



Größenbezeichnung **18/14** **18/14** **18/14**
Kollektorgöße in mm 1960/1400 1960/1400 1960/1400

3 Photovoltaikmodule Dachintegration – 3 x RPV 18/14 – 1014 Wp



Alu

5.706,00

6.618,96

Lieferzeit in Arbeitstagen: 20

mit multikristallinen Solarzellen,
Zellenanordnung: 14 x 10 Stück,
Zellenzahl 140, Leistung P_{mpp}: 338W, interne Verschaltung
1-stromig, U_{mp}: 70,30V, I_{mp}: 4,83A, Abdeckbleche: Aluminium
kunststoffbeschichtet grau-braun RAL 8019, Größe: 18/14, Außenmaß:
1960 x 1400 mm

Eindeckrahmen für Photovoltaik-Anlage

Ausführung Ziegel, Aluminium kunststoff-
beschichtet grau-braun RAL 8019

287,00

332,92

Wechselrichter – Sunny Boy – 1100 E

PV-Spannungsbereich 139V–400V, max.
Eingangsstrom 10A, max. PV-Leistung 1.500Wp,
max. Wirkungsgrad 93%,
Breite 322 mm, Höhe 320 mm, Tiefe 180 mm, Gewicht 21 kg

940,00

1.090,40

Solarleitungs-Set – bis 1,0 kW

Einsatztemperaturbereich –40°C bis 125°C,
Kurzschlussfestigkeit bis +280°C, Halogenfreiheit,
Gute UV-, Ozon- und Hydrolyse-Beständigkeit,
hohe Beständigkeit gegenüber Wasser, Ölen,
Chemikalien, verbessertes Verhalten im Brandfall,
raucharm, flammwidrig, 4 mm²

88,00

102,08

Moduldatenblatt RPV 18/14 – 2

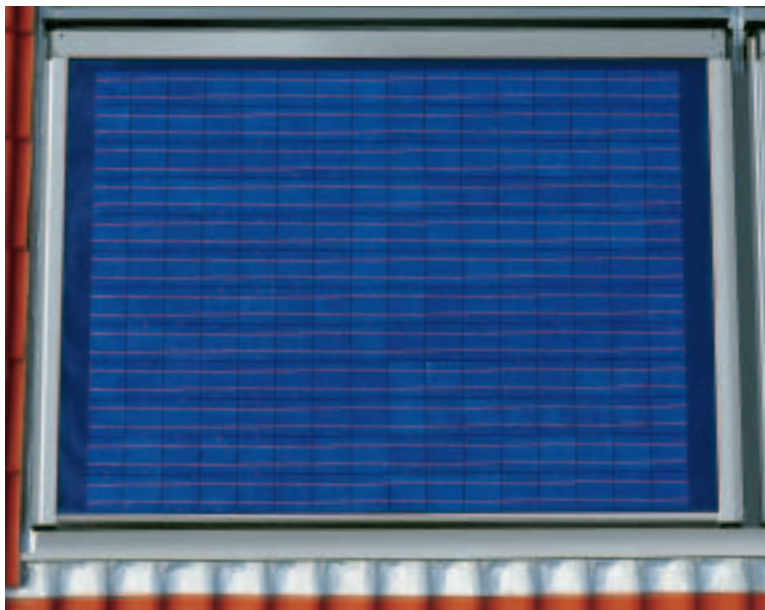
Nennleistung:	338 Wp	Umgebungstemperatur:	-40 bis +90 °C	Zellenabstand:	2 mm
Interne Verschaltung:	1-stromig	Leistungstoleranz:	+/-5%	Modulbreite (Brutto):	1960 mm
MPP-Spannung:	70,30 V	Leistungsgarantie:	20 Jahre 80%	Modulhöhe (Brutto):	1400 mm
MPP-Strom:	4,83 A	Modulwirkungsgrad ¹⁾ :	14,1%	Glas:	ESG
Leerlaufspannung:	86,0 V	Anzahl der Zellen:	140 Stück	Glasstärke:	4 mm
Kurzschlussstrom:	5,10 A	Anordnung der Zellen:	14 x 10	Laminatfarbe:	Anthrazit
Temperaturkoeffizient P:	-0,430%/K	Zellentyp:	polykristallin	Gesamtgewicht ²⁾ :	ca. 48,5 kg
Temperaturkoeffizient I _s :	-0,031%/K	Größe der Zellen:	125 x 125 mm	Schutzart:	IP 65
Temperaturkoeffizient U _{oc} :	-0,350%/K	Zellenwirkungsgrad:	15,4%	Anschluss:	MC-Stecker
Zulässige Systemspannung:	800 V				

¹⁾ Der Modulwirkungsgrad bezieht sich auf die sichtbare Glasfläche des Moduls.

²⁾ Das Gesamtgewicht ist abhängig von der Blechabdeckung.

Die Angaben der elektrischen Daten beziehen sich auf eine senkrechte Einstrahlung von 1.000 W/m² bei einer Temperatur von 25 °C (Normalbedingungen mit AM = 1,5).

Das PV-Modul wird entsprechend der IEC-Spezifikation DIN EN 61215 hergestellt. Basis hierfür ist das TÜV-Zertifikat 931/121548-01 sowie das Schutzklasse II TÜV-Zertifikat.



Photovoltaik-Modul



PREISE



Größenbezeichnung
Kollektorgroße in mm

9/14
940/1400

11/14
1140/1400

18/14
1960/1400

22/14
2360/1400

Eindeckrahmen Alu für Pfannen- und Ziegeleindeckung¹⁾

Einreihig	65,00	69,00	107,00	128,00
1 Feld	75,40	80,04	124,12	148,48
Eindeckrahmen	74,00	77,00	98,00	126,00
links	83,52	89,32	113,68	146,16
Eindeckrahmen	61,00	65,00	92,00	118,00
Mitte	70,76	75,40	106,72	136,88
Eindeckrahmen	74,00	77,00	98,00	126,00
rechts	85,84	89,32	113,68	146,16
U-Bleche	25,00	25,00	25,00	25,00
	29,00	29,00	29,00	29,00

Paketpreise



Einreihig	173,00	179,00	221,00	277,00
2 Felder	200,68	207,64	256,36	321,32

U-Bleche für Blendrahmenabstand 120 mm.
U-Bleche für andere Blendrahmenabstände auf Anfrage.



Einreihig	259,00	269,00	338,00	420,00
3 Felder	300,44	312,04	392,00	487,20

U-Bleche für Blendrahmenabstand 120 mm.
U-Bleche für andere Blendrahmenabstände auf Anfrage.



Einreihig	345,00	359,00	455,00	563,00
4 Felder	400,20	416,44	527,80	653,08

U-Bleche für Blendrahmenabstand 120 mm.
U-Bleche für andere Blendrahmenabstände auf Anfrage.







Zweireihig	148,00	158,00	224,00	258,00
1 Feld	171,68	183,28	259,84	299,28



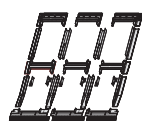
Zweireihig	373,00	383,00	454,00	535,00
2 Felder	432,68	444,28	526,64	620,60

¹⁾ Eindeckrahmen in Kupfer, Titanzink und RAL-Lackierung sowie für andere Dacheindeckungsarten auf Anfrage erhältlich.

Lieferzeit in Arbeitstagen: 10

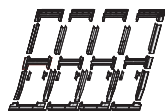
				
Größenbezeichnung	9/14	11/14	18/14	22/14
Kollektorgroße in mm	940/1400	1140/1400	1960/1400	2360/1400

Eindeckrahmen Alu für Pfannen- und Ziegeleindeckung¹⁾



Zweireihig
3 Felder

558,00	586,00	667,00	784,00
647,20	679,76	773,72	909,44



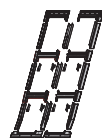
Zweireihig
4 Felder

729,00	764,00	919,00	1.079,00
845,64	886,24	1.066,04	1.251,64



Dreireihig
1 Feld

254,00	265,00	341,00	389,00
294,64	307,40	395,56	451,24



Dreireihig
2 Felder

572,00	587,00	684,00	805,00
663,52	680,92	793,44	933,80



Dreireihig
3 Felder

857,00	903,00	1.006,00	1.196,00
994,12	1.047,48	1.166,96	1.387,36



Dreireihig
4 Felder

1.113,00	1.169,00	1.345,00	1.551,00
1.291,08	1.356,04	1.560,20	1.799,16

¹⁾ Eindeckrahmen in Kupfer, Titanzink und RAL-Lackierung sowie für andere Dacheindeckungsarten auf Anfrage erhältlich.

Lieferzeit in Arbeitstagen: 10