

RHEINZINK®

QUICK STEP®-Solar PV

A tetőm elektromos áramot is tud termelni?
Igen!

A RHEINZINK legújabb fejlesztése, a „QUICK STEP®-Solar PV” tetőfedési rendszer éppen ezt teszi lehetővé. Egy valódi újdonság, amivel kivédhetők a növekvő energiaárak! Egy egyedülálló megoldás, ami a tetőfelületbe simulva végzi a munkáját...

**Elektromos energiatermelés a tetőn
– a tetőfedés elemeibe integrálva**

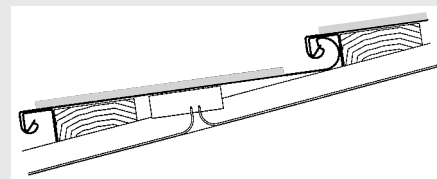
**Sehol sem jelennek meg a látványt
zavaró, a tetősíkból kiálló szerelvé-
nyek**

**Bármely 15° - 75° közötti lejtésű,
egyszerű geometriájú tetőhöz ajánlott**

Akár felülről – lefelé is szerelhető

**A napelemcellák a tetőelemekre tartós
high-tech ragasztással kapcsolódnak**

Speciális, az öregedésnek ellenálló anyag





A QUICK STEP®-Solar PV-panel
2000 mm x 365 mm-es méretben



A kristályos szilícium cellák színben kitűnően harmonizálnak a RHEINZINK®-„patina”TM felülettel



A „QUICK STEP® - RHEINZINK®-lépcsős fedés” szerkezeti felépítése

A jövő energiaforrása: a Nap

Az utóbbi évek rohamos fejlődése bebizonyította, hogy energiakészleteink egyre szűkösebbek. A Földre naponta érkező napenergia 15.000-szerese a jelenleg ugyanezen idő alatt felhasznált energia mennyiségének. Amennyiben ilyen szempontok alapján vizsgáljuk a Nap energiakészletét, úgy a napelemes-fotovoltaikus (PV)-technológia nagy reményekkel kecsegtet.

Fotovoltaikus modulok (PV) – elektromos áram napfényből

A fotovoltaikus technológiával a napenergia közvetlenül elektromos árammá alakítható: az úrkutatásból ismert napelem cellákat napelem modulokká kapcsolják össze, és több ilyen modul képez együttesen egy nagyteljesítményű napelem mezőt. Ezek a berendezések mechanikai kopás ill. mindennemű környezetszennyezés nélkül állítanak elő közvetlenül felhasználható elektromos áramot – melyet a közüzemi hálózatba is be lehet táplálni. Ezeket az áramtermelő berendezéseket általában a házak tetjére telepítik. A kívülről felszerelt, a tetőből kiálló napelemek azonban gyakran zavaró látványt nyújtanak, s a fedésen keresztüli rögzítésük is megoldhatatlan, vagy akár „csak” csúnya. Így elriaszthatják a megrendelőt.

A megoldás:

QUICK STEP®-Solar PV

A QUICK STEP®-Solar PV rendszerrel sikerült a kifogástalan építészeti megjelenést és a környezetbarát napenergia hasznosítást optimálisan ötvözni. A legkorszerűbb technológiákkal készített napelem modulokat teljes felületükön átlátszó High-Tech-ragasztóval ragasztják az egyes QUICK STEP®-elemekre.

Az eredmény egy tartósan elasztikus kapcsolat a RHEINZINK®-lemez és a napelem üveglapja között, mely kielégíti a fényáteresztéssel, az időjárási és az öregedési ellenállóképességgel szemben támasztott különleges követelményeket is. A ragasztószalag teljesítménye állandó – legyen az időjárás nedves vagy száraz, hideg vagy akár forró. A TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg független minősítő intézet időjárási tesztekkel igazolta a napelemek és a RHEINZINK®-lemez közötti biztonságos ragasztott kapcsolatot. Így a kettős üvegfalú napelemekre kiadott IEC-minősítés,

IEC 61215, Schutzklasse II, a QUICK STEP®-Solar PV rendszerre is vonatkozatható.

Egyszerű, szakszerű szerelés

Csakúgy mint a már bevált „QUICK STEP® - RHEINZINK®-lépcsős fedés”, úgy a QUICK STEP®-Solar PV is alkalmazható minden 15°-75° közötti lejtésű tetőfelületen. Kiegészítő rögzítőelemek alkalmazása nem szükséges. A tető legyen délkelet és délnyugat közötti tájolású, és árnyékmentes. A munka megtervezése gyors és könnyen áttekinthető - az előre kidolgozott részletképzéseknek köszönhetően.

Az elemek profilgeometriájának köszönhetően a fektetés iránya is ideális: gerinctől az eresz felé. Az egyes elemeket így anélkül lehet elektromosan összekapcsolni, hogy a napelemekre rá kellene lépni. Mindezek gyors és biztonságos szerelést garantálnak. Az épületen elhelyezett napelem modulokat soros kapcsolással kötik össze. Több sorosan összekapcsolt modult párhuzamosan kötnék a váltóáramra átalakító inverterre, ezt szakavatott villanyszerelőnek kell végeznie.

Környezetbarát, esztétikus és gazdaságos

A napenergia termelését Németországban anyagilag is támogatják: a „Megújuló-Energia-Törvény” (EEG) alapján minden, a közüzemi hálózatba betáplált 1 kWh energiát a hálózat üzemeltetője 57,4 Eurocent-ért veszi át. Az üzemeltetőnek kötelessége a következő 20 évben is garantáltan átvenni a megtermelt energiát. Családi ház építése esetén további környezetvédelmi kiegészítő támogatás is igényelhető. Az ide vonatkozó aktuális információk a www.solarfoerderung.de címen hívható le. Az építészeti-esztétikai és ökológiai előnyök mellett a QUICK STEP®-Solar PV gazdaságossági szempontból is a jövőbe mutató energiatermelési megoldás.

Műszaki adatok

Cellatípus:	kristályos szilícium, 125 mm x 125 mm, soros kapcsolás bypass (megkerülő) diódákkal
Felépítés:	kettős üvegrétegű napelem- cellák Átlátszó ragasztószalag QUICK STEP®- alapelem 0,8 mm vastag
Szín:	RHEINZINK®-„patina” TM blue-grey” (kékesszürke) ill. RHEINZINK®-„patina” TM graphite-grey” (grafitszürke)*
Méret:	2000 mm x 365 mm
Súly:	19,10 kg
Modul felülete:	0,73 m ²
Névleges teljesítmény:	63 Wp ± 10%
Névleges feszültség:	U _N = kb. 14,0 V
Névleges áramerősség:	I _N = kb. 4,45 A
Üresjáratú feszültség:	U _{OC} = 16,9 V
Rövidzárlati feszültség:	I _{SC} = 4,82 A
Csatlakozás:	MC-csatlakozó 600 mm hosszú kábelrel

* Külön megrendelésre

