

## Fordele ved Ennogies solcelletag

### Anvendelse af micro-invertere

- Lav driftsspænding på under 50V DC resulterer i meget høj sikkerhed både under montage, i drift og ved vedligehold
  - Video med en sammenligning af en strenginverter vs. en micro inverter: <https://youtu.be/zKtmPMjrbVA>
  - Video af forskellen på AC og DC i forhold til dannelse af lysbuer: <https://youtu.be/Zez2r1RPpWY>
- Ikke one point of failure (hvis en inverter går i stykker påvirker det kun en begrænset del af systemet)
- Ingen PID (potential induced degradation)
- God tolerance mod skygge og snavs på panelerne (lokal skyggepåvirkning påvirker kun et begrænset område)
- Et panel kan udskiftes imens anlægget er i drift pga. den lave driftsspænding
- Ingen specielle forholdsregler ved brandslukningsarbejde på bygningen
- Korte DC-kabler da inverterne placeres tæt på/under taget

### Øvrige fordele ved taget

- Selvrensende (ingen kroge eller rammer, der fastholder skidt og snavs)
- Paneler ligger på klink med gennemgående understøtning under glasset (ikke kun beslag med punktunderstøtning)
- God ventilation på bagsiden af panelerne sikrer, at varme effektivt transporteres væk. Desuden medfører ventilationen højere ydelse i varmt vejr og giver en sund tagkonstruktion, der kan ånde
- Parallelkabling vha. parallel junction box med aktive dioder (meget lavt effekttab og længere levetid end passive dioder)
- Panel med to lag glas giver højere stivhed og længere holdbarhed (ingen fugtindtrængen gennem bagsiden, lavere risiko for micro cracks)
  - Video af forskellen på et solcellepanel med et lag glas + foliebagside vs. et panel med to lag glas: <https://youtu.be/avTfxWCgZAc>
- Testet til at kunne modstå hagl på Ø40 mm
- POE-folie i stedet for EVA resulterer i langsommere degradering og længere holdbarhed
- Let og hurtig udskiftning af et defekt panel
- Længere holdbarhed (forventet +50 år)

### Solcellepaneler med shingled monokrystallinske celler

- Høj effekt pr. kvadratmeter (180 Wp/m<sup>2</sup>)
- Højere modstandsdygtighed overfor micro cracks grundet cellernes beskedne størrelse og panelets opbygning
- Ingen sort maskeringstape på bus bars
- Bedre modstandsdygtighed overfor snavs (tre parallelle kredse i hvert panel)
- Sort og ensartet udseende uden forstyrende elementer
- Prisvindende dansk design (Danish Design Award og iF Design Award)

### Bæredygtighed

- Ingen skadelige fluorstoffer som kendes fra paneler med foliebagside
- Meget lang holdbarhed pga. anvendelsen af to lag glas samt POE-folie
- Ingen bly eller andre problematiske indholdsstoffer
- Når man vælger et solcelletag i stedet for et traditionelt tag + solceller sparer man CO<sub>2</sub>-udledningen ved fremstillingen af det traditionelle tag
- Første solcelletag på markedet med en EPD
- Høj genanvendelighed pga. opbygningen med to lag glas (paneler med foliebagsider ender som deponi til sammenligning)

### Økonomi

- Ofte en bedre totaløkonomi end et traditionelt tag + solceller set over produktets levetid
- Et solcelletag bidrager typisk med en højere værditilvækst til huset end traditionelle påmonterede solceller
- Øget månedligt rådighedsbeløb end ved køb af et traditionelt tag pga. energibesparelser og salg af overskudsproduktion