

$$\eta_{panel,total} = \eta_{panel,refl} \cdot \eta_{panel,shade} \cdot \eta_{panel,dirt} \cdot \eta_{panel,cell} \cdot \eta_{panel,voltage} \cdot \eta_{panel,temp} \quad (15)$$

$$\eta_{panel,temp} = 1 - \gamma(T_{cell} - NOCT) \quad (16)$$

→dit van oud verslag, goede redenering, temperatuur modeleren via paper wout.

→Shade in rekening brengen met assumptie bomen etc? of verwaarlozen en zeggen zeggen dat er geen zijn, wel eerst vermelden ofc

→dirt enz verwaarlozen (neem assump goed onderhouden, leven niet in een fucking woestijn)

$$P_{converter} = \eta_{converter} \cdot P_{panels}$$

$$P_{panels} = \eta_{panel,total} \cdot A \cdot GTI \cdot n$$

→converter van datasheet

opm: wij zouden dit toevoegen

- efficiency van battery (charge discharge)
- verliezen over cables (zal wss resulteren in dat dit verwaarloosbaar is)

→Maak ook een soort flow diagram zoals bij IPSE om te tonen waar alle verliezen en efficiënties zitten

- Influential factors for solar panel efficiency: [Factors Affecting Solar Panel Output — Sustainable Review](#)
 - angle
 - Panel temperature
 - shading
 - obstructions (trees, dirt etc.)
 - solar panel technology

What affects solar panel efficiency?

Van bronnen op internet

Temperature	▼	Shading	▼	Orientation and tilt	▼
Sunlight	▼	Panel age	▼	Solar accessories efficiency	▼
Climate	▼	Dust and dirt accumulation	▼	Cooling systems and their effective...	▼
Maintenance of solar panels	▼	Solar concentrators	▼	Energy conversion efficiency	▼
Maintenance	▼	Soiling	▼	Cloud Covers	▼
Inverter efficiency	▼	Latitude	▼	Operations	▼
Corrosion	▼	Weather	▼		

Minder bekijken ^

Feedback

- Source to account for solar panel degradation over time (assume linear?)
[Solar Panel Efficiency Over Time \(Plus Tips to Improve It\) \(2024\) - EcoWatch](#)