

# News PV-Module

---



---

**SDK | SuperDrecksKëscht®**

sdk.lu

# PV-historische Entwicklung

---



- 1839: Alexandre Becquerel entdeckt photoelektrische Effekt insbesondere
- 1905: Albert Einstein veröffentlicht Lichtquantentheorie
- 1921: Albert Einstein erhält den Nobelpreis für Physik
- 1958: erster Satellit mit Solarzellen

# PV-historische Entwicklung

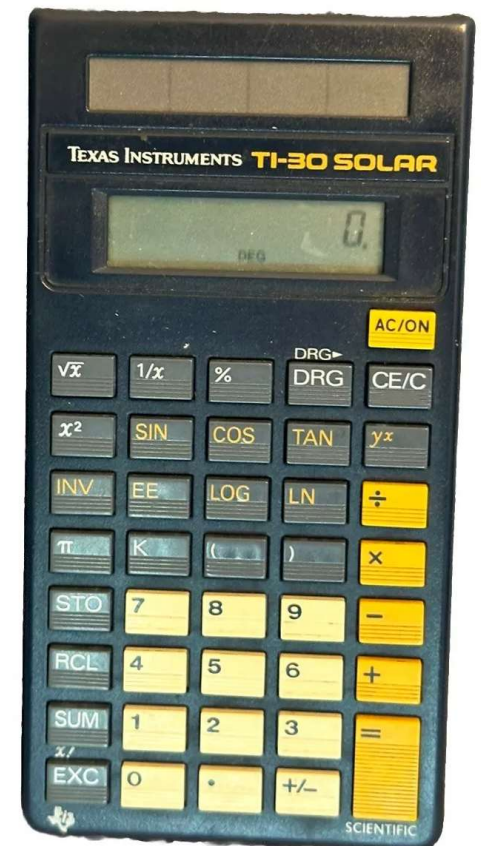
---



- 1973: Ölkrise
- 1979: Reaktorunfall im Kernkraftwerk Harrisburg (Pennsylvania)
- 1990: PV wurde in USA, Japan und Deutschland stärker erforscht
- 2021 „European Solar Initiative“  
Produktion von Solarmodulen

# PV- Definition

- Umwandlung von Lichtenergie (Sonnenlicht) in elektrische Energie.
- Erste Nutzung in Uhren und Taschenrechnern



# PV-weltweit

---



- 5,5 % der weltweiten Stromerzeugung in 2023
- 1998 bis 2015 Zunahmen von 38 % pro Jahr.

# PV-Module- Leistungsabnahme

- Abnahme des Wirkungsgrades mit zunehmendem Alter
- Abhängig von den Klima- und Witterungsverhältnissen
- Art der Montage,
- die Nutzungsdauer und
- das Material sowie die Verarbeitung der Solarzellen
- Ca 0,15 % Verlust pro Jahr
- Max. 10 bis 15 % Verlust in 25 bis 30 Jahren