

Aufgabe 2 – Hinweis 1

Situation: Die letzte Studie zu Solarstromerzeugung ergab, dass nur 30 Prozent der im Jahr 2019 neu gebauten Dachflächen Solarstrom erzeugen.



Das Programm soll zunächst die **Eingabe** der Dachform anfordern.

Wir gehen von drei einfachen Dachformen aus.



Bei einem **Pultdach** kann die gesamte Dachfläche für eine PV-Anlage genutzt werden. Bei einem **Satteldach**

kann nur der zur Sonnenseite zugewandte Dachfläche genutzt werden (also nur 50%). Bei einem **Walmdach** ist durch die trapezförmige Dachfläche nur 40% der zur Sonnenseite zugewandte Dachfläche nutzbar.

Die Formeln zur Berechnung der verschiedenen Dachflächen je nach Dachform entnehmen Sie der Webseite: [Dachflächenberechnung – Dachdeckerwiki](#)

Die benötigten Angaben zur Berechnung der Dachfläche wird als nächstes als **Eingabe** (in Metern, Dezimal) angefordert.

Berücksichtigen Sie wie in der Aufgabe 1, das nur mit einer Dachfläche von 80 %, da nicht mehr verbaut werden kann.

[Um Ihr Programm zu testen, nutzen Sie folgende Eingaben...](#)

Dachform	Pultdach	Satteldach	Walmdach	
Länge	10	10	10	Eingabe im Programm
Breite	6	6	6	
Höhe	-	4	4	
Sparren		5	5	mit Pythagoras
Traufe = Länge		10	10	
First			8	Länge - 2 m
Dachfläche	60	100	90	in qm
Nutzung	100%	50%	40%	
PV-Nutzbar	60	50	36	in qm