## Photovoltaik

1. **Skizzieren Sie den Verlauf der Lastkennlinie einer Solarzelle und benennen sie die Endpunkte.**
2. **Bestimmen Sie die Maximale Leistung, die der Solarzelle entnommen werden kann.**
3. **Erklären Sie Warum der Füllfaktor ein Qualitätsmerkmal von Solarzellen ist und Bestimmen Sie diesen.**
4. Mit der Solarzelle soll eine Heizung betreiben werden. Es stehen zwei Arten zur Verfügung. Der eine Widerstand beträgt 1  der andere 0,5 
**Wählen sie einen Widerstand aus und begründen Sie ihre Wahl.**
5. **Welche Art der Verschaltung ist zu empfehlen, wenn zwei dieser Solarzellen zur Verfügung stehen.** Begründen Sie ihre Auswahl.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Messwerte

|  |  |
| --- | --- |
| U/V | I/A |
| 0 | 1,4 |
| 0,14 | 1,35 |
| 0,2 | 1,31 |
| 0,26 | 1,29 |
| 0,37 | 1,27 |
| 0,4 | 1,2 |
| 0,42 | 1,1 |
| 0,43 | 1,05 |
| 0,44 | 0,9 |
| 0,48 | 0,6 |
| 0,52 | 0,3 |
| 0,56 | 0 |

 |  |