

Hilfestellung zur Ermittlung "zugeordnete Wechselrichterleistung"

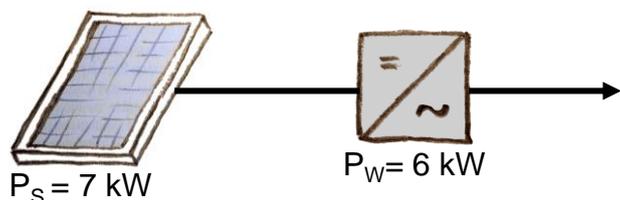
Solaranlagen und Batteriespeicher können auf unterschiedliche Art mit Wechselrichtern verbunden sein. Als zugeordnete Wechselrichterleistung ist im MaStR stets die Leistung einzutragen, die typischerweise **im Netz oder in der Kundenanlage** „ankommt“.

Die folgenden Annahmen liegen den Regeln für die Eintragung der „zugeordneten Wechselrichterleistung“ im MaStR zugrunde:

- Zwei oder mehr Solaranlagen werden in der Regel gleichzeitig betrieben.
- Zwei oder mehr Batteriespeichern werden in der Regel gleichzeitig betrieben.
- Solaranlagen und Batteriespeicher werden in der Regel nicht gleichzeitig betrieben.

Zugeordnete Wechselrichterleistung (P_{zw}) bei **Solaranlagen**

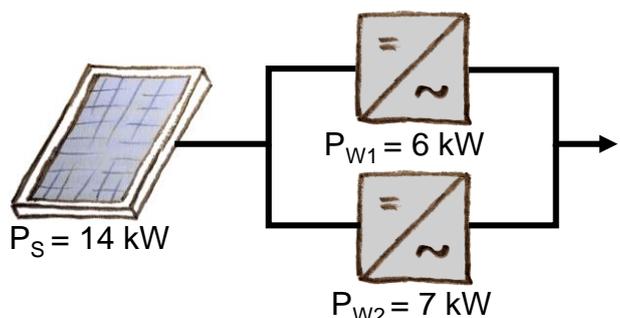
Eine Solaranlage mit einem Wechselrichter



Zugeordnete Wechselrichterleistung der Solaranlage:

$$P_{zw} = 6 \text{ kW} = P_W$$

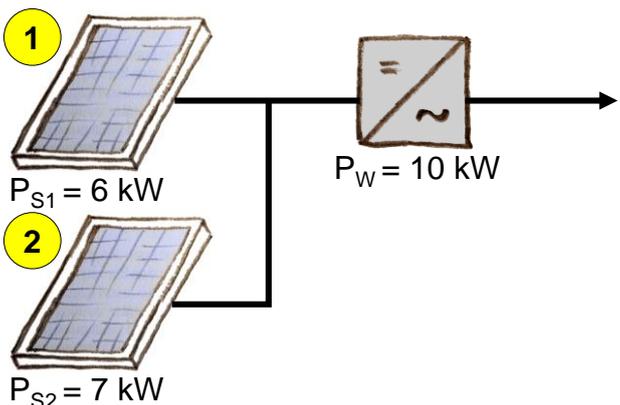
Eine Solaranlage mit zwei Wechselrichtern



Zugeordnete Wechselrichterleistung der Solaranlage, P_{zw}

$$13 \text{ kW} = P_{W1} + P_{W2} = 6 \text{ kW} + 7 \text{ kW}$$

Zwei Solaranlagen mit einem Wechselrichter



Zugeordnete Wechselrichterleistung der Solaranlage 1, $P_{zw s1}$

$$4,615 \text{ kW} = P_W \cdot P_{S1} / (P_{S1} + P_{S2}) = 10 \text{ kW} \cdot 6 / (6 + 7)$$

Zugeordnete Wechselrichterleistung der Solaranlage 2, $P_{zw s2}$

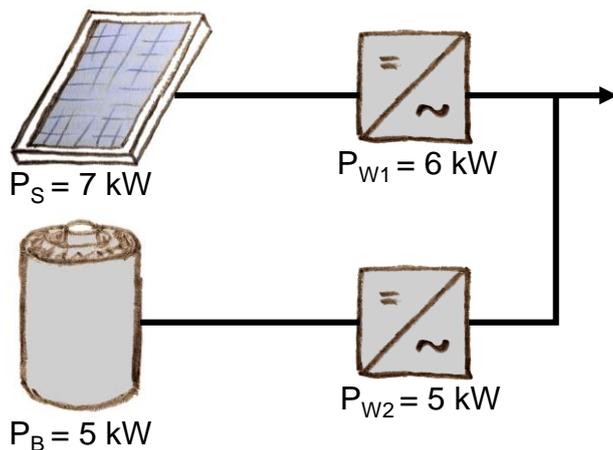
$$5,385 \text{ kW} = P_W \cdot P_{S2} / (P_{S1} + P_{S2}) = 10 \text{ kW} \cdot 7 / (6 + 7)$$

(Anteilige Aufteilung der Wechselrichterleistung nach der Bruttoleistung der Solaranlagen auf drei Nachkommastellen gerundet.)

Zugeordnete Wechselrichterleistung (P_{zW}) bei **Batteriespeichern**

Solaranlage und Batteriespeicher mit jeweils eigenem Wechselrichter

Wechselstromseitige Kopplung, "AC-Kopplung"



Zugeordnete Wechselrichterleistung der Solaranlage, $P_{zW S}$

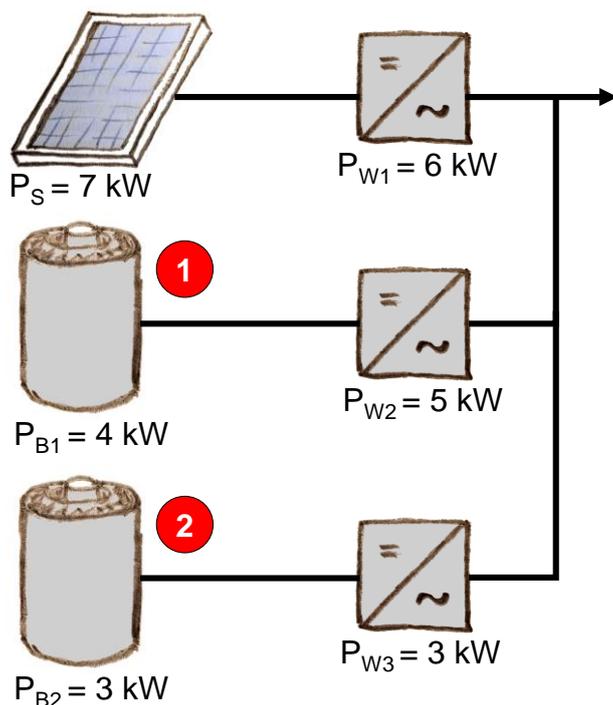
$$6 \text{ kW} = P_{W1}$$

Zugeordnete Wechselrichterleistung des Batteriespeichers, $P_{zW B}$

$$5 \text{ kW} = P_{W2}$$

Solaranlage und zwei Batteriespeicher mit jeweils eigenem Wechselrichter

Wechselstromseitige Kopplung, "AC-Kopplung"



Zugeordnete Wechselrichterleistung der Solaranlage, $P_{zW S}$

$$6 \text{ kW} = P_{W1}$$

Zugeordnete Wechselrichterleistung des Batteriespeichers 1, $P_{zW B1}$

$$5 \text{ kW} = P_{W2}$$

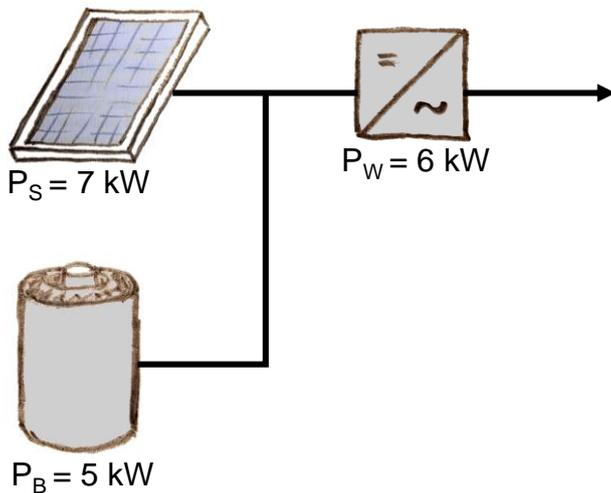
Zugeordnete Wechselrichterleistung des Batteriespeichers 2, $P_{zW B2}$

$$3 \text{ kW} = P_{W3}$$

Zugeordnete Wechselrichterleistung (P_{zw}) bei **Batteriespeichern**

Solaranlage und Batteriespeicher mit einem gemeinsamen Wechselrichter

Gleichstromseitige Kopplung, "DC-Kopplung"



Zugeordnete Wechselrichterleistung der Solaranlage, $P_{zw\ s}$

$$6 \text{ kW} = P_W$$

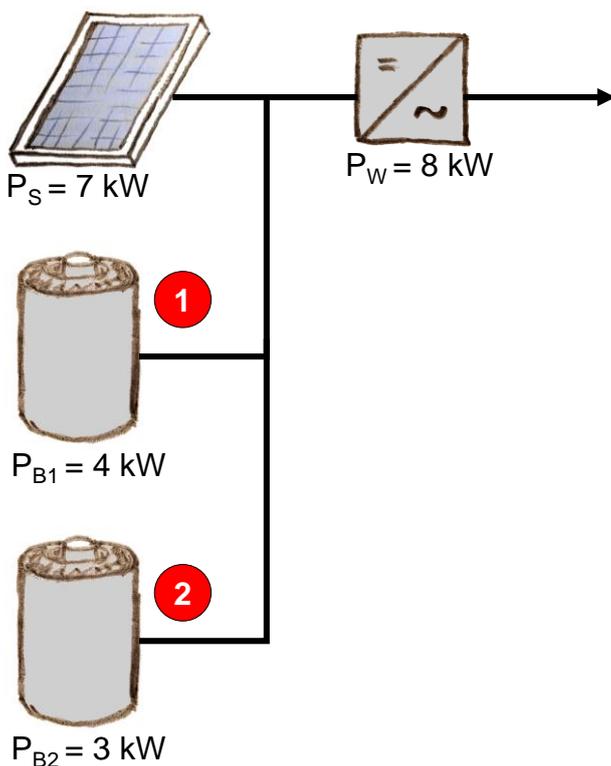
Zugeordnete Wechselrichterleistung des Batteriespeichers, $P_{zw\ B}$

$$6 \text{ kW} = P_W$$

(Solaranlage und Batteriespeicher nutzen den Wechselrichter nicht gleichzeitig.)

Solaranlage und zwei Batteriespeicher mit einem gemeinsamen Wechselrichter

Gleichstromseitige Kopplung, "DC-Kopplung"



Zugeordnete Wechselrichterleistung der Solaranlage, $P_{zw\ s}$

$$8 \text{ kW} = P_W$$

Zugeordnete Wechselrichterleistung des Batteriespeichers 1, $P_{zw\ B1}$

$$4,571 \text{ kW} = P_W \cdot P_{B1} / (P_{B1} + P_{B2}) = 8 \text{ kW} \cdot 4 / (4 + 3)$$

Zugeordnete Wechselrichterleistung des Batteriespeichers 2, $P_{zw\ B2}$

$$3,429 \text{ kW} = P_W \cdot P_{B2} / (P_{B1} + P_{B2}) = 8 \text{ kW} \cdot 3 / (4 + 3)$$

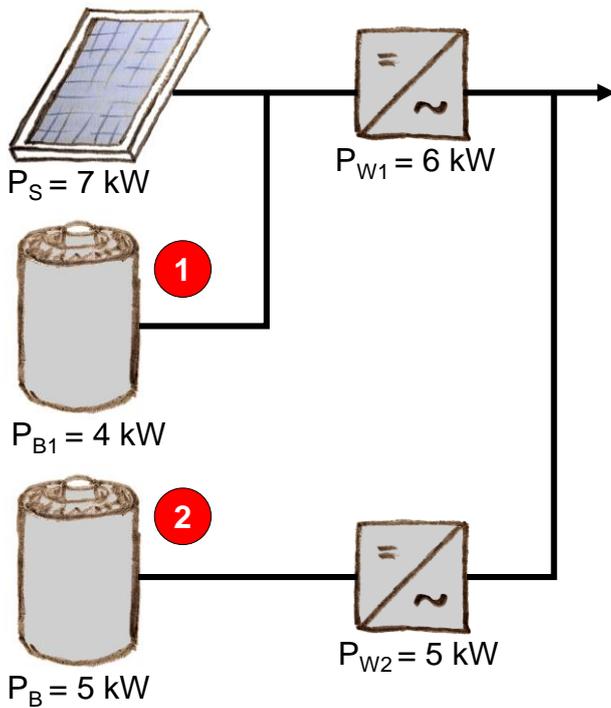
(Anteilige Aufteilung der Wechselrichterleistung nach der Bruttoleistung der Batteriespeicher auf drei Nachkommastellen gerundet.)

Zugeordnete Wechselrichterleistung (P_{zw}) bei **Batteriespeichern**

Eine Solaranlage und zwei Batteriespeicher mit unterschiedlicher Kopplung

Batteriespeicher **1** : *gleichstromseitige Kopplung, "DC-Kopplung"*

Batteriespeicher **2** : *wechselstromseitige Kopplung, "AC-Kopplung"*



Zugeordnete Wechselrichterleistung der Solaranlage, $P_{zw\ s}$

$$6\text{ kW} = P_{W1}$$

Zugeordnete Wechselrichterleistung des Batteriespeichers 1, $P_{zw\ B1}$

$$6\text{ kW} = P_{W1}$$

Zugeordnete Wechselrichterleistung des Batteriespeichers 2, $P_{zw\ B2}$

$$5\text{ kW} = P_{W2}$$