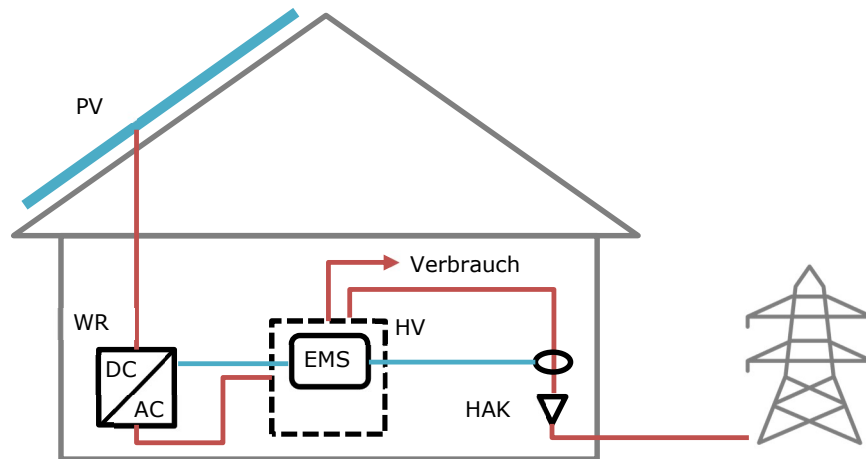


Anhang A: Umsetzung Einspeiselimittierung am Hausanschluss

Schema: Limitierung am Hausanschluss mit EMS (Optimiert für Eigenverbrauch)

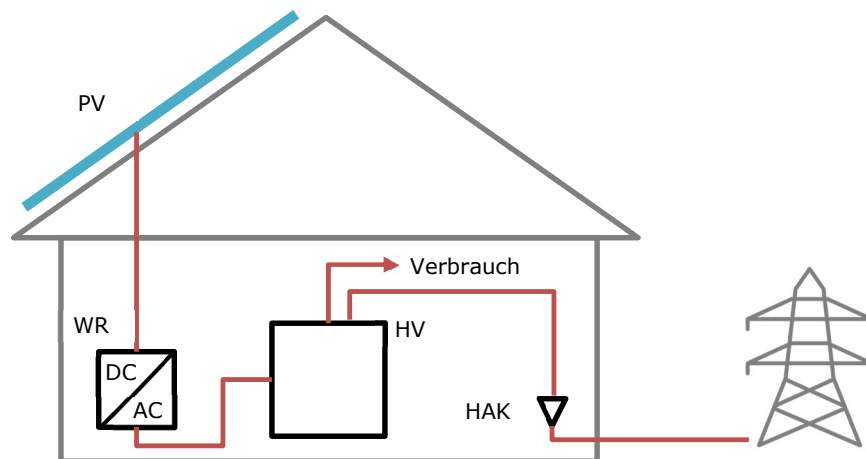


Funktionsweise (Energiefluss):

1. Die PV-Anlage produziert.
2. Die Leistung fließt zuerst zu den Verbrauchern im Haus (Eigenverbrauch).
3. Der Messpunkt/Smart Meter am Hausanschluss misst den Überschuss, der ins Netz fließen würde.
4. Das EMS regelt die PV-Produktion dynamisch so weit ab, dass die maximal zulässige Einspeiseleistung am Netzanschlusspunkt nicht überschritten wird.

Vorteil: Ist der Eigenverbrauch hoch, darf die PVA mehr als 70 % ihrer Nennleistung erzeugen, sofern der Überschuss zu keinem Zeitpunkt die zulässige Obergrenze von 70 % der DC-Nennleistung der Solarmodule überschreitet.

Schema: Limitierung direkt am Wechselrichter (Einfach, potenziell höhere Verluste)



Funktionsweise (Energiefluss):

1. Die PV-Anlage produziert.
2. Der Wechselrichter begrenzt seine Ausgangsleistung statisch auf den fest eingestellten Wert.
3. Die begrenzte Leistung fließt zu den Verbrauchern und der Überschuss ins Netz.

Nachteil: Die PVA produziert nie über die feste Grenze hinaus, auch wenn der Strom im Haus verbraucht werden könnte. Die Energie, die der Wechselrichter abregelt, steht für den Eigenverbrauch nicht zur Verfügung und geht als Produktionsverlust verloren.