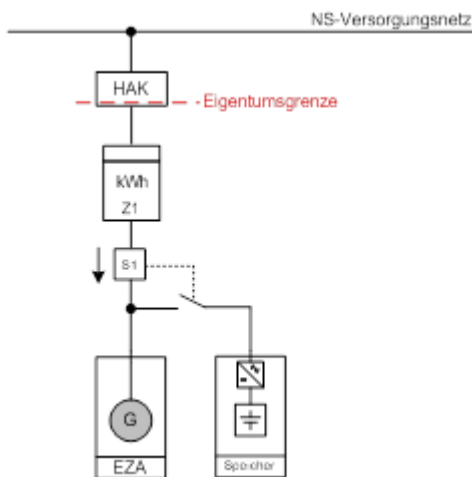


Anlage Anschlussvarianten zum Datenblatt Stromspeicher am Niederspannungsnetz

Anschlussvariante 1: Erzeugungsanlage mit Speicher ohne Verbrauchseinrichtung

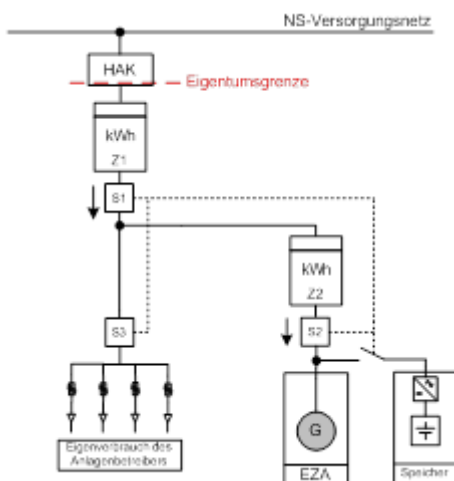


NS – Niederspannung
 HAK – Hausanschlusskasten
 Z1 – Zähler
 S1 – Energieflussrichtungssensor
 EZA – Erzeugungsanlage

Abb. 1: Erzeugungsanlage mit Speicher ohne Verbrauchseinrichtung

Diese Anschlussvariante beschreibt das Prinzip der Volleinspeisung. Das Speichersystem arbeitet ohne Leistungsbezug aus dem öffentlichen Netz. Es darf nur ein Bezug aus dem Netz für die Eigenversorgung der EZA erfolgen. Der Speicher darf somit nicht geladen werden, wenn die Wirkleistung in Richtung EZA/Speicher fließt. Die Steuerung der Wirkleistung basiert auf den Messwerten von Sensor S1.

Anschlussvariante 2: Speichersystem im Erzeugungspfad



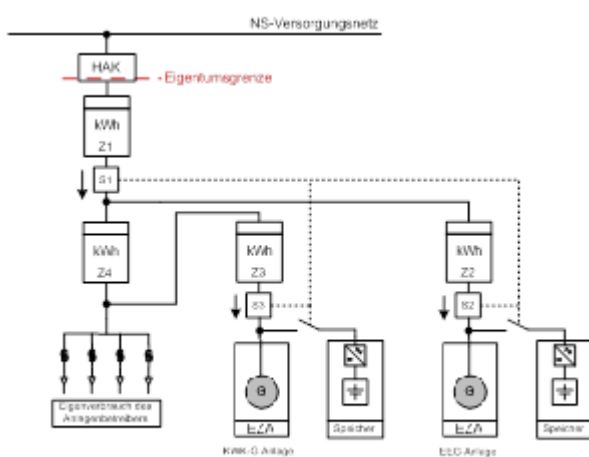
NS – Niederspannung
 HAK – Hausanschlusskasten
 Z1/2 – Zähler
 S1/2/3 – Energieflussrichtungssensor
 EZA – Erzeugungsanlage

Abb. 2: Speichersystem im Erzeugungspfad

Anlage Anschlussvarianten zum Datenblatt Stromspeicher am Niederspannungsnetz

Bei dieser Anschlussvariante ist das Speichersystem fest mit der EZA gekoppelt. EZA und Speicher werden gemeinsam über den Zähler Z2 gemessen. Das Speichersystem arbeitet ohne Leistungsbezug aus dem öffentlichen Netz. Im Erzeugungspfad darf ein Bezug aus dem Netz nur für die Eigenversorgung der EZA erfolgen. Der Speicher darf somit nicht geladen werden, wenn die Wirkleistung in Richtung EZA/Speicher fließt. Die Steuerung der Wirkleistung basiert auf den Messwerten von Sensor S1 auf der Verbraucherseite oder von S3 im Verbrauchspfad und S2 im Erzeugungspfad.

Anschlussvariante 3: Speichersystem im Erzeugungspfad mit mehreren EZA mit Speichersystemen



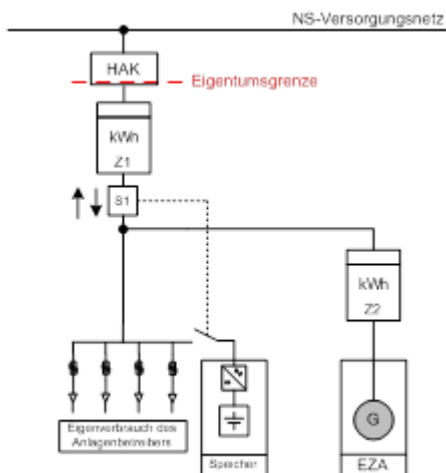
NS – Niederspannung
HAK – Hausanschlusskasten
Z1/2/3/4 – Zähler
S1/2/3 – Energieflussrichtungssensor
EZA – Erzeugungsanlage

Abb. 3: Speichersystem im Erzeugungspfad mit mehreren EZA mit Speichersystemen

Die in Anschlussvariante 2 genannten Anforderungen lassen sich auf Konzepte mit mehreren EZA mit Speichersystemen übertragen. Die Speichersysteme arbeiten ohne Leistungsbezug aus dem öffentlichen Netz. Die Steuerung der Wirkleistung basiert auf den Messwerten von Sensor S1 auf der Verbraucherseite bzw. von S2 und/oder S3 im Erzeugungspfad.

Anlage Anschlussvarianten zum Datenblatt Stromspeicher am Niederspannungsnetz

Anschlussvariante 4: Speichersystem im Verbrauchspfad



NS – Niederspannung
HAK – Hausanschlusskasten
Z1/2 – Zähler
S1 – Energieflussrichtungssensor
EZA – Erzeugungsanlage

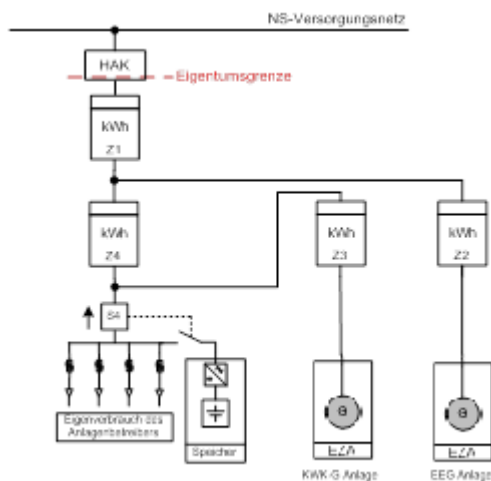
Abb. 4: Speichersystem im Verbrauchspfad

Bei dieser Anschlussvariante ist das Speichersystem nicht fest mit der EZA gekoppelt. Aus diesem Grund gibt es für die Betriebsweise zwei Möglichkeiten:

- a) Speicher ohne Bezug aus dem öffentlichen Netz
Das Speichersystem arbeitet ohne Leistungsbezug aus dem öffentlichen Netz. Der Speicher darf somit nicht geladen werden, wenn die Wirkleistung in Richtung EZA/Speicher/Verbraucher fließt. Die Steuerung der Wirkleistung basiert auf den Messwerten von Sensor S1 auf der Verbraucherseite.
- b) Speicher ohne Lieferung in das öffentliche Netz
Das Speichersystem arbeitet ohne Rückspeisung ins öffentliche Netz. Der Speicher darf somit nicht entladen werden, wenn die Wirkleistung ins Netz fließt. Die Steuerung der Wirkleistung basiert auf den Messwerten von Sensor S1 auf der Verbraucherseite.

Anlage Anschlussvarianten zum Datenblatt Stromspeicher am Niederspannungsnetz

Anschlussvariante 5: Speichersystem im Verbrauchspfad mit mehreren EZA



NS – Niederspannung
HAK – Hausanschlusskasten
Z1/2/3/4 – Zähler
S4 – Energieflussrichtungssensor
EZA – Erzeugungsanlage

Abb. 5: Speichersystem im Verbrauchspfad mit mehreren EZA

Bei dieser Anschlussvariante ist das Speichersystem nicht fest mit der EZA gekoppelt. Da die gespeicherte Energie aus der EEG-EZA und aus der KWKG-EZA nicht mehr vergütungsfähig ist, arbeitet das Speichersystem ohne Rückspeisung ins öffentliche Netz. Der Speicher darf somit nicht entladen werden, wenn die Wirkleistung in Richtung Zähler Z4 fließt. Die Steuerung der Wirkleistung basiert auf den Messwerten von Sensor S4 auf der Verbraucherseite.