

# Speicher-Datenblatt (SP.1)

für stationäre und eigensichere Batterie Strom-Speichersysteme  
im Parallelbetrieb mit dem Niederspannungsnetz – nach FNN-Hinweis

Bitte vollständig ausfüllen bzw. zutreffendes ankreuzen!

Anlagenbetreiber/Vertragspartner		
Name	Vorname	e-mail
Straße/Hausnummer	PLZ/Ort	Telefon/Fax

Anlagenstandort/Anschlussort		
Straße/Hausnummer	PLZ/Ort	Gemarkung/Flur/ Flurstück

Errichter der Anlage (Elektro-Fachbetrieb)		
Name	Zusatz	e-mail
Straße/Hausnummer	PLZ/Ort	Telefon/Fax

Art der Anlage		
<input type="checkbox"/>	Neuerrichtung von Speichersystem und Erzeugungsanlage (für die Erzeugungsanlage bitte auch das Datenblatt (F.2) einreichen)	
<input type="checkbox"/>	Neuerrichtung eines Speichersystem	
<input type="checkbox"/>	Erweiterung bei einer bereits bestehenden Erzeugungsanlage	<input type="checkbox"/> PV-Anlage <input type="checkbox"/> KWK-Anlage (BHKW)
<input type="checkbox"/>	Rückbau bei einer bereits bestehenden Erzeugungsanlage	<input type="checkbox"/> PV-Anlage <input type="checkbox"/> KWK-Anlage (BHKW)

Install. Leistung / Speicherkapazität		
Gesamt installierte Modulleistung (nur bei PV-Anlagen)	_____	kWp
Gesamt Ausgangsleistung der Erzeugungsanlage $S_{E_{max}}$	_____	kVA
Gesamt Ausgangsleistung des Speichersystems $S_{SP_{max}}$	_____	kVA
Gesamt Ausgangsleistung Speichersystem + Erzeugungsanlage $S_{G_{max}}$	_____	<b>kVA</b>
Maximal nutzbare Speicherkapazität des Speichersystems	_____	kWh

Anschluss des Speichersystems			
<input type="checkbox"/>	1- phasig	<input type="checkbox"/>	2- phasig
<input type="checkbox"/>	3- phasig	<input type="checkbox"/>	Drehstrom
Einphasige Speichersysteme:			
<input type="checkbox"/>	Anschluss auf demselben Außenleiter wie Erzeugungsanlage (gemeinsame zeitgleiche Einspeisung je Außenleiter max. 4,6 kVA)		
<input type="checkbox"/>	max. Unsymmetrie von $\leq 4,6$ kVA zwischen den Außenleitern wird eingehalten (auch bei zeitgleicher Einspeisung von Erzeugungsanlage und Speichersystem)		
<input type="checkbox"/>	kommunikative Kopplung zwischen Erzeugungsanlage und Speichersystem vorhanden.		

Speichersystem und Erzeugungsanlage sind:	
<input type="checkbox"/>	AC entkoppelt (d.h. das Speichersystem und die Erzeugungsanlage haben jeweils einen eigenen Wechselrichter)
<input type="checkbox"/>	Speichersystem ist im Erzeugungs-/Ertragspfad angeschlossen <input type="checkbox"/> Speichersystem ist im Verbrauchspfad angeschlossen
<input type="checkbox"/>	DC gekoppelt (d.h. das Speichersystem nutzt den Wechselrichter einer Erzeugungsanlage)

Bitte verwenden Sie immer die im Internet zur Verfügung gestellte aktuelle Fassung. Speicher-Datenblatt (SP.1) 08/17

**Angaben zu den Batterien**

		St		A
Hersteller _____	Typ _____	Anzahl _____	zulässiger Lade/Entladestrom	

**Angaben zum Speicher-Wechselrichter**

		Stk.		kW
Hersteller _____	Typ _____	Anzahl _____	Einzelleistung	
kW	kVA	V		
max. Wirkleistung $P_{max}$ _____	max. Scheinleistung $S_{max}$ _____	Nennspannung $U_N$ _____		
<input type="checkbox"/> selbstgeführt; Pulsfrequenz _____ kHz	<input type="checkbox"/> netzgeführt; Pulszahl _____	<input type="checkbox"/> _____		

**Betriebsweise des Speichersystems****(Das Speichersystem kann entweder auf Energiebezug oder auf Energielieferung ausgelegt sein.)**Die Betriebsweise erfolgt nach Mess- und Speicherkonzept Nr. \_\_\_\_, entsprechend  Abbildung FNN-Hinweis Nr. \_\_\_\_

**Energiebezug** (Ladung aus dem öffentlichen Netz und/oder der Erzeugungsanlage, Entladung nur in die Kundenanlage, keine Lieferung [Entladung] in das öffentliche Netz.)  ja  nein  
Anschluss erfolgt gemäß aktueller TAB und FNN Hinweis.

**Energielieferung** (Ladung ausschließlich aus der Erzeugungsanlage, kein Leistungsbezug [Ladung] aus dem öffentlichen Netz. Entladung in die Kundenanlage und/oder in das öffentliche Netz.)  ja  nein  
Anschluss erfolgt entsprechend VDE-AR-N 4105 und FNN Hinweis.

Erhaltungsladung für die Batterie wurde deaktiviert?  ja  neinNetz- und Anlagenschutz (NA-Schutz) bei Energielieferung, entsprechend VDE-AR-N 4105?  integriert  zentralInselbetrieb möglich (gemäß VDE-AR-E 2510-2)?  ja  nein*wenn ja,*Dauer des Netzparallelbetriebes zur Synchronisation  $\leq 100$  ms?  ja  neineine allpolige Trennung vom öffentlichen Netz bei Inselbetrieb wird gewährleistet?  ja  nein**PV-Wirkleistungsbegrenzung****(Bitte Nachweise beifügen.)**Teilnahme am KfW-Programm Erneuerbare Energien "Speicher"?  ja  nein  
(Wirkleistungseinspeisung der PV-Anlage auf max. 50% der installierten Leistung am Netzanschlusspunkt begrenzt.)**Regelenergie / Direktvermarktung****(Bitte die gesetzlichen und bilanziellen Bedingungen beachten!)**Teilnahme am Regelenergiemarkt / Direktvermarktung?  ja  nein**Abrechnungsmessung / EnFluRi-Sensor**Unterschiedliche Primärenergieträger und/oder Einspeisevergütungen werden messtechnisch getrennt erfasst?  ja  neinTechnische Einrichtung z.B. Energieflussrichtungssensor(en) [EnFluRi-Sensor] inkl. Konformitätsnachweis vorhanden und die ordnungsgemäße Funktion von einer Elektro-Fachkraft überprüft?  ja  nein**Inbetriebsetzung**

Das Speichersystem ist unter Beachtung der geltenden Rechtsvorschriften und behördlichen Verfügungen, sowie der anerkannten Regeln der Technik, den DIN VDE Normen, insbesondere den DIN VDE 0100-551 und der VDE-Anwendungsregel VDE-AR-N 4105, den Technischen Anschlussbedingungen (TAB) des Verteilnetzbetreibers und den FNN Hinweisen zum Anschluss und Betrieb von Stromspeichern am Niederspannungsnetz von mir/uns errichtet worden.

Alle Ergebnisse der Prüfung sind dokumentiert und können auf Verlangen des Netzbetreibers eingesehen werden.

Das Speichersystem wurde am \_\_\_\_\_ um \_\_\_\_\_ Uhr in Betrieb gesetzt.  
Datum Uhrzeit**Anlagenerrichter****Anlagenbetreiber**

Ort \_\_\_\_\_ Datum \_\_\_\_\_

Bonn  
Ort \_\_\_\_\_ Datum \_\_\_\_\_

Stempel und Unterschrift der verantwortlichen Elektro-Fachkraft

Stempel und Unterschrift Anlagenbetreiber(in)