

## Bestätigung der Einhaltung der Mindestanforderungen an den Netzanschluss von Energiespeichern

Elektrofachbetrieb

Ort

Straße

Hausnummer

Allgemein	Norm	Ja	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Anschluss des Energiespeichers entspricht den TAB</li> </ul>	TAB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Konformitätsnachweis des Wechselrichters mit Laderegler für den Energiespeicher liegt vor</li> </ul>	VDE-AR-N 4105	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Netz- und Anlagenschutz</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>im Wechselrichter integriert oder dezentral – konform mit VDE-AR-N 4105</li> </ul>	VDE-AR-N 4105	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>zentral – konform mit VDE-AR-N 4105</li> </ul>	VDE-AR-N 4105	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Messung/Speicherung	Norm	Ja	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>Messtechnisch korrekte Erfassung der unterschiedlichen Einspeisevergütungen und des/der Energiebezugs/-tarife ist sichergestellt</li> </ul>	EEG/TAB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Unterschiedliche Primärenergieträger sind messtechnisch getrennt erfasst</li> </ul>	EEG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Energie wird nicht vom Netz bezogen und anschließend wieder als gesetzlich vergütete Energiemenge eingespeist</li> </ul>	EEG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei gesetzlicher Vergütung der gespeicherten Energiemenge erfolgt die Speicherung getrennt nach Primärenergie und den unterschiedlichen Einspeisevergütungen</li> </ul>	EEG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vereinbarte Einspeiseleistung	Norm	Ja	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>Die vereinbarte Einspeiseleistung wird durch den Energiespeicher nicht überschritten (auch bei zeitgleicher Energieabgabe durch Erzeugungsanlage und Energiespeicher) Maßgeblich ist die ins öffentliche Netz eingespeiste Scheinleistung.</li> </ul>	TAB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Asymmetrie	Norm	Ja	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asymmetrischer Anschluss der Erzeugungsanlage und des Energiespeichers - Falls nein, sind die zwei nachfolgenden Punkte nicht relevant</li> </ul>	VDE-AR-N 4105	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Erzeugungsanlage und Energiespeicher auf demselben Außenleiter - Maximale Asymmetrie von 4,6 kVA auch bei zeitgleicher Einspeisung von Erzeugungsanlage und Energiespeicher eingehalten</li> </ul>	VDE-AR-N 4105	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Erzeugungsanlage und Energiespeicher auf unterschiedlichen Außenleitern - Maximale Asymmetrie von 4,6 kVA auch bei zeitgleicher Einspeisung von Erzeugungsanlage und Energiespeicherspeicher bzw. Einspeisung der Erzeugungsanlage und Bezug des Energiespeichers eingehalten</li> </ul>	VDE-AR-N 4105	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Asymmetrie	Norm	Ja	Nein
<b>Leiteranschluss der Erzeugungsanlage:</b>			
• AC-Leistung Leiter L1	_____		
• AC-Leistung Leiter L2	_____		
• AC-Leistung Leiter L3	_____		
<b>Leiteranschluss Energiespeicher:</b>			
• AC-Leistung Leiter L1	_____		
• AC-Leistung Leiter L2	_____		
• AC-Leistung Leiter L3	_____		
<b>Kopplung von Erzeugungsanlage und Energiespeicher:</b>			
• Der Speicher besitzt einen (von der Erzeugungsanlage) unabhängigen Wechselrichter, über den er sich sowohl lädt als auch entlädt. (entkoppeltes System)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Der Speicher entlädt sich über einen Wechselrichter der Erzeugungsanlage. Das Laden des Speichers über diesen Wechselrichter aus dem Drehstromnetz ist nicht möglich. (gekoppeltes System)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Systemdienstleistungen und Schutzfunktionen	Norm	Ja	Nein
<b>Summierung der wechselstromseitigen Leistungen:</b>			
• Wechselrichterausgangsleistung der Erzeugungsanlage $S_{Amax}$	_____		
• Wechselrichterausgangsleistung des Energiespeichers	_____		
• resultierende Gesamtausgangsleistung	_____		
<b>Bei über 13,8 kVA:</b>			
• Drehstromeinspeisung oder kommunikative Kopplung	VDE-AR-N 4105	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Bei über 30 kVA:</b>			
• Zentraler NA-Schutz	VDE-AR-N 4105	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Blindleistungsregelung	Norm	Ja	Nein
Gemäß den Vorgaben des Netzbetreibers umsetzen!			
<b>Erzeugungsanlage und Energiespeicher getrennt:</b>			
• $\cos \varphi$ -Einstellwert der Erzeugungsanlage	_____		
• $\cos \varphi$ -Einstellwert des Wechselrichters am Energiespeicher	_____		
• (Wenn keine Vorgabe des NB, dann $\cos \varphi = 1,0$ beim Speicher)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Erzeugungsanlage und Energiespeicher gemeinsam:</b>			
• $\cos \varphi$ -Einstellwert des Wechselrichters (Erzeuger + Speicher)	_____		

Einspeisemanagement	Norm	Ja	Nein
<b>Einspeisemanagement / technische Einrichtung:</b>			
• 70%-Leistungsreduzierung auf Netzverknüpfungspunkt erfüllt		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• ferngesteuerte Leistungsreduzierung funktionstüchtig	EEG/TAB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Energiespeicher wird bei der Leistungsreduzierung abgeregelt bzw. abgeschaltet		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Inselbetrieb	Norm	Ja	Nein
<ul style="list-style-type: none"><li>Inselbetrieb des Elektroenergiespeichers ist vorgesehen</li></ul>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"><li>wenn ja, eine allpolige Trennung an der Übergabe wird gewährleistet</li></ul>	TAB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sonstige Vorgaben	Norm	Ja	Nein
<ul style="list-style-type: none"><li>Die Anlage wurde gemäß der einschlägigen Regelwerke und Herstellervorgaben errichtet (Insbesondere: EEG / EnWG / NAV / TAB / VDE-AR-N 4105)</li></ul>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Bemerkung:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Name

\_\_\_\_\_  
Unterschrift