

# Checkliste

## Mindestanforderungen an den Netzanschluss von Stromspeichern

Betreiber:

Name \_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_ Straße \_\_\_\_\_

Anlagenort:

Name \_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_ Straße \_\_\_\_\_

Allgemein	Norm	Ja	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Anschluss des Stromspeichers 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 Stromspeicher 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 (<math>\sum S_{Emax}</math>. Erzeugungsanlage + Speicher &gt; 30 kVA)</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 Strombezugs/-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>Strom wird nicht vom Netz bezogen und anschließend wieder als gesetzlich vergütete Strommenge eingespeist</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Speicher nimmt keinen Strom vom öffentlichen Netz auf</li> </ul>	EEG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Speicher gibt keinen Strom ans öffentliche Netz ab</li> </ul>	EEG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei gesetzlicher Vergütung der gespeicherten Strommenge 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 Stromspeicher nicht überschritten (auch bei zeitgleicher Einspeisung durch Erzeugungsanlage und Stromspeicher)</li> </ul>	TAB	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Asymmetrie	Norm	Ja	Nein
<ul style="list-style-type: none"> <li>Symmetrischer, dreiphasiger Anschluss der Erzeugungsanlage und des Stromspeichers - Wenn ja, dann sind die zwei nachfolgende Punkte nicht relevant</li> </ul>	VDE-AR-N 4105	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Erzeugungsanlage und Stromspeicher auf demselben Außenleiter - maximale Asymmetrie von 4,6 kVA auch bei zeitgleicher Einspeisung von Erzeugungsanlage und Stromspeicher eingehalten</li> </ul>	VDE-AR-N 4105	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Erzeugungsanlage und Stromspeicher auf unterschiedlichen Außenleitern - Maximale Asymmetrie von 4,6 kVA auch bei zeitgleicher Einspeisung von Erzeugungsanlage und Stromspeicher eingehalten</li> </ul>	VDE-AR-N 4105	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Systemdienstleistungen und Schutzfunktionen	Norm	Ja	Nein
Summierung der wechselstromseitigen Leistungen:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wechselrichterausgangsleistung der Erzeugungsanlage <math>S_{Amax}</math></li> </ul>	..... kVA		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Wechselrichterausgangsleistung der Stromspeichers</li> </ul>	..... kVA		
<ul style="list-style-type: none"> <li>ergibt eine Gesamtausgangsleistung</li> </ul>	..... kVA		
<b>Bei über 13,8 kVA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Drehstromeinspeisung oder kommunikative Kopplung</li> </ul>	VDE-AR-N 4105	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Bei über 30 kVA:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>zentraler NA-Schutz</li> </ul>	VDE-AR-N 4105	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>Blindleistungsregelung</b>		<b>Ja</b>	<b>Nein</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>\cos \varphi</math>-Einstellwert des Wechselrichters am Stromspeicher   . beim Laden .....</li> <li>• <math>\cos \varphi</math>-Einstellwert des Wechselrichters am Stromspeicher   . beim Entladen .....</li> <li>• Blindleistungsregelung Q(u) eingestellt</li> </ul>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Einspeisemanagement</b>	<b>Norm</b>	<b>Ja</b>	<b>Nein</b>
Einspeisemanagement / technische Einrichtung:			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 70%-Leistungsreduzierung auf Netzverknüpfungspunkt erfüllt</li> <li>• ferngesteuerte Leistungsreduzierung funktionstüchtig</li> </ul>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>KFW-Förderung</b>	<b>Norm</b>	<b>Ja</b>	<b>Nein</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Speicheranlage (Kompletanlage) wurde über das Förderprogramm der KFW <i>Erneuerbare Energien "Speicher"</i> finanziert. Über die Inanspruchnahme dieser Förderung ist die Leistungsabgabe der Photovoltaikanlage am Netzverknüpfungspunkt dauerhaft auf 60 % der installierten Leistung der Photovoltaikanlage reduziert.</li> </ul>	KFW Programmnummer 275	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Inselbetrieb</b>	<b>Norm</b>	<b>Ja</b>	<b>Nein</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inselbetrieb des Speichers ist vorgesehen</li> <li>• wenn ja, eine allpolige Trennung an der Übergabe wird gewährleistet</li> </ul>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Technische Daten zu Speicher und Wechselrichter</b>	<b>Norm</b>	<b>Ja</b>	<b>Nein</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es handelt sich um ein AC-gekoppeltes Speichersystem</li> <li>• Es handelt sich um ein DC-gekoppeltes Speichersystem</li> <li>• Der Speicher verfügt über die Gesamtspeicherkapazität (<math>P_{SPmax}</math>) .....</li> <li>• Die nutzbare Speicherkapazität beträgt .....</li> <li>• Herstellerkonformitätserklärungen liegen dieser Erklärung bei für:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wechselrichter</li> <li>- Batterie-Speichersystem</li> <li>- NA-Schutz</li> </ul> </li> <li>• Das Speichersystem inkl. Wechselrichter und NA-Schutz wurde nach Herstellervorgaben installiert</li> </ul>	kWh kWh	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Sonstige Vorgaben</b>	<b>Norm</b>	<b>Ja</b>	<b>Nein</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Anlage wurde gemäß der einschlägigen Regelwerke errichtet</li> </ul>	U. a.: EEG, EnWG, NAV,TAB, VDE-AR-N 4105	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Datum

\_\_\_\_\_

Ort

\_\_\_\_\_

Stempel / Unterschrift Elektrofachkraft