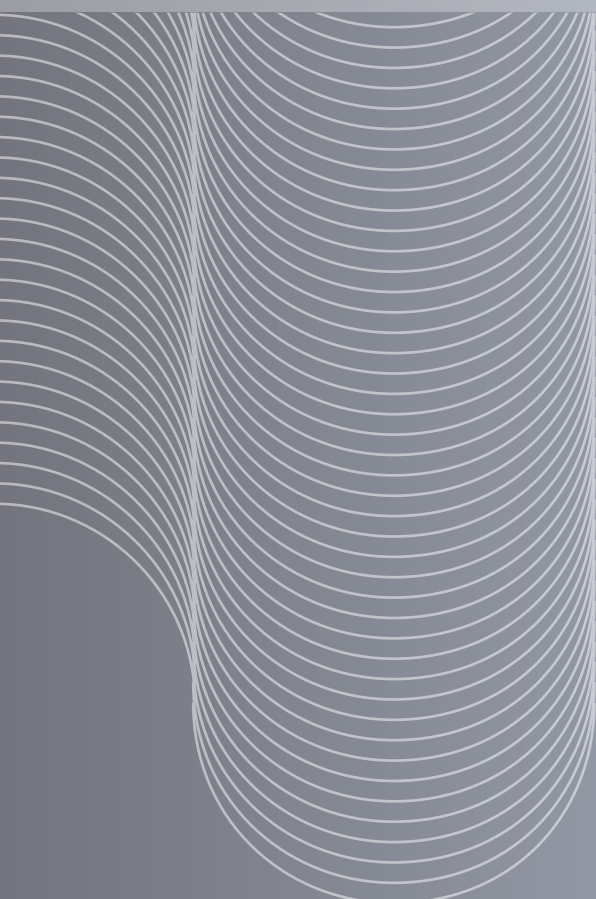




ENERCORETM
PURE ENERGY

Checkliste Anforderungsprofil

für Batteriespeicher/Systemlösung



35 Years of
Experience and Innovation

Datum

Bearbeiter*in

1 Kundendaten

a Firma / Name, Vorname

b Anschrift für den Standort

c Ansprechpartner*in Kontaktdaten Name

Telefon/Mobil

E-Mail-Adresse

Funktion / Aufgaben / Bereich

Wer ist der/die Entscheider*in

Batterie- oder Systemlösung

Grundsätzliche Projekt-Info

Geplante Projektgröße => 30 KW

Anzahl der geplanten Gewerbe-/Wohneinheiten

Zur Verfügung stehende/genutzte PV-Fläche m²

2 Erste Basis-Informationen

a	Was sind die Betreiber-Ziele?	Netzeinspeisung Eigenverbrauchsoptimierung	Fördermaßnahmen Bestandserweiterung oder -erneuerung
b	Systemwunsch Batteriespeicher mit	Photovoltaik Leistung kWp	Windkraft Leistung KW/MW
c	Photovoltaik Anwendung	AufDach Lösung (Daten / Zeichnungen / Fotos) InDach Lösung (Daten / Zeichnungen / Fotos)	Fassaden Lösung (Daten / Zeichnungen / Fotos) Freifläche (Daten / Zeichnungen / Fotos)
d	Photovoltaik geplante / gewünschte Modul-Art	Monokristalline Photovoltaik Module Polykristalline Photovoltaik Module	Dünnschichtmodule / Amorphe Module
e	Batteriespeicher Zelltechnologie	LFP – Lithium Eisen Phosphat LTO – Lithium Titanat Oxid	
f	Wird unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) für die Eigenversorgung benötigt?	Ja Nein	
g	Ist ein Notstromsystem geplant?	Ja Nein	
h	Gibt es Anforderungen an den Schutz des Speichers vor äußeren Einwirkungen?	IP-Code: International Protection (z.B. Schutz vor Staub, Berührung und Wasser) IK-Code: Stoßfestigkeitsgrad (Schutzarten durch Gehäuse für elektrische Betriebsmittel gegen äußere mechanische Beanspruchungen)	

i	Sind Anforderungen an energiesparende Transformatoren beachtet?	Diese Anforderungen sind in der Ökodesign Verordnung EU Nr. 548/2014 und der Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG formuliert.	
j	Welche Sicherheitsabstände sind für bestehende oder zu errichtende Transformatoren erforderlich?	Angaben zu Sicherheitsabständen gemäß der Normung beim Einbau von Transformatoren.	
k	Ist ein Konzept für Blitz- und Überspannungsschutz geplant?	Der Blitz- und Überspannungsschutz ist relevant für die Sicherheit des Speichersystems im Fall von Blitzeinschlag. Empfehlenswert ist ein koordinierter Aufbau mit LPZ (Lighting Protection Zone) 2 für alle Geräte und Anlagen im Inneren (DIN VDE 0184).	
l	Angaben zu Sicherheitsfragen (Zutritt, Brandschutz)	Brandschutzkonzept Brandmeldeanlagen	Anforderung an Löschmittel/System Ist die Durchführung einer Abnahme und Vorlage eines SDS (Safety Data Sheet) erforderlich?
m	Angaben zur PV Batterie-speicher-Topologie	AC-gekoppelte Systeme DC-gekoppelte Systeme	PV-generatorgekoppelte Systeme
n	Angaben zu wichtigen benötigten Batteriespeicher-Kriterien	Brandsicherheit Recyclingfähigkeit Leistung KW/KWh	BMS / EMS Lebenserwartung/Zykluszahl/C-Rate
o	Angaben zu Batteriespeicher-Anwendungs-Peripheriewunsch	Ladestation für KFZ (Anzahl / Leistung) Ladestation für E-Bike (Anzahl/Typ) Wärmeversorgung/Prozesswärme	Warmwasserbereitung Überschuss aus Wasserstoffherzeugung

3 Bestands-/ Neuanlagen Informationen

a	Aktueller / geplanter Stromverbrauch p. a.	Kwh (Kopie / PDF Rechnung)
b	Lastgang KW Peak	Kwh (Kopie / PDF Rechnung)
c	Aktueller / geplanter Öl/Gasverbrauch p.a.	Kwh / Liter (Kopie / PDF Rechnung)
d	Angaben zu Stromleistung des Maschinenparks	Separate Auflistung nach Hallen / Standorten
e	Kataster / Lagepläne vorhanden	Ja (bitte entsprechende Unterlagen anfügen) Nein
f	Architekten / Planer Zahlen / Daten / Fakten Zeichnungen R&I-Schemata vorhanden?	Ja (bitte entsprechende Unterlagen anfügen) Nein
g	Sind die örtlichen Netzanschlussbedingungen bekannt?	Der Blitz- und Überspannungsschutz ist relevant für die Sicherheit des Speichersystems im Fall von Blitzeinschlag. Empfehlenswert ist ein koordinierter Aufbau mit LPZ (Lighting Protection Zone) 2 für alle Geräte und Anlagen im Inneren (DIN VDE 0184).

h	Ist eine Betriebsgenehmigung beantragt und die vorgesehene Betriebsweise des Speichers mit dem Netzbetreiber geklärt?	Für den Betrieb eines Speichers ist je nach Betriebsweise eine Betriebsgenehmigung erforderlich. Auch hier ist der VNB zu kontaktieren, die Beantragung muss gemäß den TAB (Technische Anschlussbedingungen) erfolgen.
i	Wie sieht der Übergabe-/Anschlusspunkt für die Mittelspannung aus?	Hier gelten die Vorgaben des Verteilnetzbetreiber (VNB) gemäß den TAB sowie die derzeitige BDEW-Richtlinie.
j	Ist der Anschluss an das Versorgungsnetz möglich?	Der Anschluss an das Versorgungsnetz ist notwendig, damit der Speicher in dieses einspeisen kann. Wichtig sind hierfür z.B. Aspekte wie Leitungsauslegung und verfügbare Netzkurzschlussleistung. Hier sollte rechtzeitig Kontakt mit dem örtlichen Netzbetreiber aufgenommen werden.
k	Wird für den Betrieb des Speichers eine Zählermessung benötigt? Wenn ja, welcher Art?	Zur Erbringung von Systemdienstleistungen (z.B. Regelenergie, Peak Shaving...) ist ein RLM-Zähler (Registrierte Leistungs-Messung) notwendig. Auch werden ab einem Verbrauch von ca. 120.000 kWh / Jahr i. d. R. RLM-Zähler verbaut, die alle 15 Minuten Werte wie Verbrauch, Leistung und Blindarbeit erfassen.
l	Wird eine Hilfsspannungsversorgung benötigt?	Eine Hilfsspannungsversorgung ist grundsätzlich zusätzlich zum Anschluss des Speichersystems empfehlenswert, um z.B. bei Wartungsarbeiten eine Stromversorgung zu gewährleisten. Ja Nein
m	Ist eine Kommunikationsanbindung erforderlich, z.B. zu einem Leitstand, zum VNB oder für Fernwartung? Wenn ja: Wie muss diese ausgeführt sein, abgesichert werden etc.?	Der Verteilnetzbetreiber (VNB) schreibt laut TAB Mittelspannung 2008 auf Mittelspannungsebene eine Kommunikationsanbindung zwischen der Erzeugungsanlage und dem Leitsystem vor. Sind die Details sind mit dem örtlichen VNB geklärt? Ja (bitte entsprechende Unterlagen anfügen) Nein

Bitte beachten Sie folgende Hinweise:

- 1.) Bitte senden Sie uns den ausgefüllten Fragebogen (wenn möglich, mit den erbetenen Anlagen) zurück. Versuchen Sie bzw. Ihr Planungsbüro alle denkbaren Abnehmer zu erfassen, nur so können wir eine (unverbindliche) Berechnung der ESS-Leistung vornehmen. In der Regel ist es notwendig, eine individuelle Software für ein Energiemanagementsystem (EMS) zu entwickeln.
- 2.) Wir werden nach Auswertung Ihrer Angaben / Daten eine (unverbindliche) kostenlose **Grobkonzeption** vornehmen.
- 3.) Konkretisiert sich die Anfrage, und sind umfangreiche Planungen/ Berechnungen seitens des Anfragenden durch Enercore erwünscht oder notwendig, werden wir den (in etwa) anfallenden Kostenaufwand spezifizieren und kommunizieren. Die Aufwendungskosten für individuelle ESS etc. werden wir vor Planungsbeginn / Ausarbeitung in Rechnung stellen.
- 4.) Nach erfolgtem Zahlungseingang erfolgt zeitnah, die Ausarbeitung / Auslegung des ESS seitens Enercore. Auf Grundlage der uns vorliegenden Angaben und Informationen erfolgen die Auslegungsplanung sowie unser unverbindliches Angebot.
- 5.) Nach Beauftragung an Enercore, Auftragsannahme und Auslieferung durch Enercore sowie erfolgter Berechnung des ESS etc. (siehe unsere AGB's im Downloadbereich), **schreiben wir bei der letzten Abschlagsrechnung die kundenseitig bezahlten Planungskosten gut.**
- 6.) Etwaige **weitergehende** Service- oder Dienstleistungen bzw. nachgereichte Informationen / Angaben / Wünsche / Anforderungen, welche sich während oder nach der Planungsphase ergeben sollten, können dazu führen, dass seitens Enercore ein höherer Planungsaufwand entsteht. Diesen werden wir rechtzeitig kommunizieren und ggf. nachberechnen.

Wir danken für Ihre Mitarbeit.
Ihre Angaben werden absolut vertraulich behandelt.

MADE
IN
GERMANY

Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.



ENERCORE GMBH
Welle 10
33602 Bielefeld
+49 521 66902
info@enercore.de
enercore.de