

# PS-LV – Anweisung zum Laden und Entladen (familienweit)

---

PS-LV.16 / PS-LV.32 / PS-LV.48 / PS-LV.96 / PS-LV.144 / PS-LV.192

Standardisierte technische Dokumentation (Deutsch)

Dokument-ID PSLV-WI-CHG-001  
Datum 2026-04-28

Revision 1.8  
Status Freigegeben

## Inhaltsverzeichnis

1	Zweck und Geltungsbereich	2
2	Grundregeln	2
3	Temperaturgrenzen (familienweit)	2
4	Laden	2
5	Entladen	3
6	DoD-/SoC-Hinweis	3
7	Varianten (Kurz)	3
8	Dokumenthistorie	3
	Rechtliche Hinweise	4

Diese Kurzanweisung beschreibt die wesentlichen Vorgaben zum Laden und Entladen der Speicherfamilie PS-LV. Sie ergänzt Benutzerhandbuch (PSLV-MAN-001) und Installationsanweisung (PSLV-INS-001).

## 1 Zweck und Geltungsbereich

Laden und Entladen werden im Gesamtsystem durch Wechselrichter und Energiemanagementsystem (EMS) in Abstimmung mit dem Batteriemanagementsystem (BMS) geregelt.

Priorität bei Abweichungen zwischen Dokumenten (höchste Priorität zuerst):

1. Typenschild
2. Freigegebenes Datenblatt (Variante/Revision)
3. Freigegebene projektspezifische Unterlagen
4. Benutzerhandbuch / Installationsanweisung
5. Diese Kurzanweisung

## 2 Grundregeln

- Betriebsgrenzen gemäß Typenschild und Datenblatt (U//P/Temperatur/SoC) einhalten
- Wechselrichter und EMS so parametrieren, dass Grenzwerte jederzeit eingehalten werden
- Lüftungsöffnungen frei halten und Aufstellabstände gemäß Installationsanweisung einhalten
- Schutzfunktionen dürfen nicht deaktiviert oder überbrückt werden
- Bei wiederholten Abschaltungen oder Alarmen Ursache ermitteln, Alarm-/Fehlercodes mit Zeitstempel dokumentieren und bei Bedarf Support kontaktieren

## 3 Temperaturgrenzen (familienweit)

- Empfohlener Betriebsbereich: 15–35 °C
- Laden zulässig: 0–50 °C
- Entladen zulässig: –10–50 °C
- Maßgeblich ist die vom BMS erfasste Batterietemperatur; die Umgebungstemperatur kann abweichen
- Derating: Ladeleistung reduziert bei Temperaturen <10 °C; Entladeleistung reduziert bei Temperaturen <0 °C.

## 4 Laden

- Maximal zulässige Ladegrenzen ( $P_{Laden,max}$  /  $I_{Laden,max}$  /  $U_{max}$ ) gemäß Typenschild und Datenblatt der jeweiligen Variante einhalten
- Bei niedrigen Temperaturen oder bestimmten SoC-Bereichen kann die Ladeleistung durch das BMS automatisch reduziert oder gesperrt werden
- Die Einhaltung der Grenzwerte ist bei Inbetriebnahme zu prüfen und zu dokumentieren
- Grenzwerte gelten wie auf Typenschild/Datenblatt definiert (Bezugsseite AC/DC sowie Dauer-/Kurzzeitwerte). Bei Parametrierung sind die Vorgaben des Wechselrichter-/EMS-Herstellers zusätzlich zu beachten

## 5 Entladen

- Maximal zulässige Entladegrenzen ( $P_{\text{Entladen,max}}$  /  $I_{\text{Entladen,max}}$  /  $U_{\text{min}}$ ) gemäß Typenschild und Datenblatt der jeweiligen Variante einhalten
- Bei niedrigen Temperaturen oder bestimmten SoC-Bereichen kann die Entladeleistung durch das BMS automatisch reduziert oder gesperrt werden

## 6 DoD-/SoC-Hinweis

Die im Datenblatt angegebene nutzbare Energie basiert auf DoD 100 %. Die kundenseitige 100%-Anzeige bezieht sich auf den freigegebenen nutzbaren Bereich innerhalb der BMS-Grenzen und kann vollständig genutzt werden, sofern U/I/P- und Temperaturgrenzen eingehalten werden. Zellbalancing erfolgt gemäß BMS-Strategie typischerweise im oberen SoC-Bereich (ab ca. 90 % SoC). Für ein vollständiges Balancing kann ein Laden bis 100 % SoC erforderlich sein.

## 7 Varianten (Kurz)

Variante	Nutzbare Energie (kWh)	Max. Ladeleistung (kW)	Max. Entladeleistung (kW)	Abmessungen B×H×T (mm)	Gewicht (kg)
PS-LV.16	16,1	7,1	7,1	425×877×825	120
PS-LV.32	32,2	14,1	14,1	425×877×825	219
PS-LV.48	48,2	21,2	21,2	425×877×825	320
PS-LV.96	96,5	42,4	42,4	825×877×825	640
PS-LV.144	144,7	63,6	63,6	1224×877×825	960
PS-LV.192	192,9	84,8	84,8	1624×877×825	1280

Hinweis: Leistungs- und Energiewerte gelten für die jeweilige Variante und Revision gemäß freigegebenem Datenblatt. Die tatsächlich verfügbare Leistung kann durch Temperatur (Derating), SoC, Systemkonfiguration und Schutzfunktionen reduziert sein.  $P_{\text{max}}$ -Werte in dieser Tabelle beziehen sich auf die DC-Seite der Batterie.

## 8 Dokumenthistorie

- 2026-04-28 – Revision 1.8 – Freigegeben

## Rechtliche Hinweise

### Haftung und Gewährleistung

- Dieses Dokument wurde mit Sorgfalt erstellt. Es ersetzt keine projektbezogene Planung, Inbetriebnahme oder Sicherheitsbewertung.
- Verbindlich für den Betrieb sind Typenschild, freigegebene projektspezifische Unterlagen sowie die jeweils gültigen technischen Grenzwerte.
- Der Hersteller haftet im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen. Für Schäden aus unsachgemäßer Installation, zweckfremder Nutzung, Missachtung von Grenzwerten oder nicht autorisierten Änderungen ist die Haftung soweit gesetzlich zulässig ausgeschlossen. Gesetzliche Ansprüche, insbesondere bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit, bleiben unberührt.
- Änderungen an Inhalt, Spezifikation und Design bleiben vorbehalten.
- Es wird im gesetzlich zulässigen Umfang keine Haftung für Druckfehler oder Abweichungen aus der Nutzung veralteter Dokumentversionen übernommen. Maßgeblich ist die jeweils aktuell freigegebene Version.

### Sicherheits- und Betriebspflichten

- Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Außerbetriebnahme nur durch qualifiziertes Fachpersonal.
- Nationale und lokale Vorschriften (u. a. elektrotechnische Regeln, Arbeitsschutz, Brandschutz, Gefahrgut/Entsorgung) sind einzuhalten.
- Warnhinweise und Sicherheitsanweisungen müssen in der Anwendung vollständig umgesetzt werden.
- Abweichungen von dieser Anleitung sind nur nach schriftlicher Freigabe durch den Hersteller (Prismatic Solution GmbH) zulässig; andernfalls können Gewährleistungs- und Garantieansprüche im gesetzlich zulässigen Umfang entfallen.

### Regulatorischer Rahmen (EU/Deutschland, projekt- und produktabhängig)

- Eine rechtsverbindliche Konformitäts- und Marktzugangsbewertung erfolgt stets produktspezifisch je Variante, Revision und Zielland.
- Zu prüfen sind insbesondere Produktsicherheitsrecht, EMV, elektrische Sicherheit, Anforderungen aus der Batterieverordnung (EU) 2023/1542, Elektroaltgeräte, Stoffbeschränkungen sowie Transportvorschriften.
- Diese Unterlage dient als technische Dokumentation und ersetzt keine rechtliche Einzelprüfung oder Konformitätserklärung.

### Datenschutz und IT-Sicherheit

- Bei Nutzung von Monitoring/Online-Schnittstellen sind Rollen-/Rechtekonzepte, sichere Passwörter, Netzsegmentierung und Updateprozesse umzusetzen.
- Der Betreiber stellt sicher, dass Monitoring- und Online-Funktionen im Gesamtsystem datenschutzkonform genutzt werden.



Support & Kontakt



Support-Portal

<https://www.prismatic-solution.com/support>

---

Prismatic Solution GmbH

Anton-Fehr-Str. 4, 88161 Lindenberg i. Allgäu, Germany

[info@prismatic-solution.com](mailto:info@prismatic-solution.com)

[www.prismatic-solution.com](http://www.prismatic-solution.com)