

## Anschlussbedingungen für Anlagen mit aussergewöhnlichen Netzurückwirkungen

Ausgabe 01.06.2025

### 1. Allgemein

---

Um Spannungsschwankungen im Netz zu minimieren, muss die Aktivierungsgeschwindigkeit gemäss den minimal gestellten Anforderungen der nachfolgenden Betriebsarten erfolgen.

Das Anschlussgesuch für neue Anlagen oder Anlagenerweiterungen (mit aussergewöhnlichen Netzurückwirkungen)  $\geq 1\text{MVA}$  im Versorgungsgebiet der Verteilnetzbetreiber ist der EKT AG vor dessen Bewilligung zur Stellungnahme einzureichen.

Die EKT AG behält sich vor, die Erstellung einer technischen Einrichtung zur Abregelung der Bezugs- und Einspeiseleistung (z.B. Batterieladeleistung) dieser Anlagen anzuordnen. Die kommt nur bei aussergewöhnlichen Netzsituationen zur Aufrechterhaltung eines sicheren Netzbetriebes zum Einsatz.

### 2. Batterieenergiespeichersysteme (BESS) mit einer Leistung $\geq 1\text{MVA}$

---

#### 2.1 Wirkleistung:

- Primärregelung:  
Die vollständige Bereitstellung der angebotenen Leistung darf nach frühestens 30 Sekunden erfolgen unter Einhaltung einer linearen Aktivierung.
- Sekundärregelung:  
Der Leistungsgradient beträgt max. 0.5 % pro Sekunde der Nennleistung.  
Dies gilt auch für die Umschaltung von Laden auf Entladen.
- Nachlademanagement:  
Die Leistung für Energiebezug kann auf 50% der Nennleistung begrenzt werden.  
Der Leistungsgradient beträgt max. 0.5 % pro Sekunde der Nennleistung.
- Energy Shifting:  
Der Leistungsgradient beträgt max. 0.5 % pro Sekunde der Nennleistung.
- Sonstige Leistungsänderungen:  
Kleinerer Leistungsgradient als der Leistungsgradient der Sekundärregelung.

#### 2.2 Blindleistung:

- während Wirkleistungsbezug:  
Die max. Blindleistung beim Wirkleistungsbezug basiert auf dem min. Wirkleistungsfaktor  $\cos(\varphi) = 0.96$  kapazitiv/induktiv.
- während Wirkleistungseinspeisung:  
Die max. Blindleistung bei Wirkleistungseinspeisung basiert auf dem min. Wirkleistungsfaktor  $\cos(\varphi) = 0.96$  induktiv/kapazitiv.
- Nur Blindleistungsbetrieb:  
Die max. Blindleistung basiert auf dem min. Wirkleistungsfaktor  $\cos(\varphi) = 0.92$  induktiv oder kapazitiv.
- Blindleistungsgradient:  
Der Blindleistungsgradient beträgt max. 0.5 % pro Sekunde der Nennleistung.

### **3. E-Mobilitäts-Ladeparks mit einer Leistung $\geq 1\text{MVA}$**

---

#### **3.1 Wirkleistung:**

- Der Leistungsgradient beträgt max. 1 MVA pro Sekunde.

#### **3.2 Blindleistung:**

- Die max. Blindleistung beim Wirkleistungsbezug basiert auf dem min. Wirkleistungsfaktor  $\cos(\varphi) = 0.96$  kapazitiv/induktiv.

Für E-Mobilitäts-Ladeanlagen mit bidirektionalem Laden und Entladen gelten die Bedingungen wie in Kap. 2 (Batterieenergiespeichersysteme (BESS) mit einer Leistung  $\geq 1\text{MVA}$ ) aufgeführt.