Präqualifikationsunterlagen – Überobligatorische Spannungshaltung

1. Eingereicht durch:

|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

2. Diese Präqualifikationsunterlagen werden eingereicht für folgende Erzeugungseinheit:

EIC (Typ W, Recource Object)

|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

Displayname

|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|__|

Alle Rechte, insbesondere das Vervielfältigen und andere Eigentumsrechte, sind vorbehalten.

Dieses Dokument darf in keiner Weise gänzlich oder teilweise vervielfältigt oder Dritten zugänglich gemacht werden ohne eine ausdrückliche schriftliche Genehmigung seitens swissgrid ag.

swissgrid ag übernimmt keine Haftung für Fehler in diesem Dokument und behält sich das Recht vor, dieses Dokument ohne weitere Ankündigungen jederzeit zu ändern.

swissgrid ag | Dammstrasse 3 | Postfach 22 | CH-5070 Frick | Telefon +41 58 580 21 11 | Fax +41 58 580 21 21 | www.swissgrid.ch

Inhaltsverzeichnis

1	**Technische und betriebliche Anforderungen**	**3**
1.1	Einspeiseort	3
1.2	Verfügbare Blindleistung pro Erzeugungseinheit	3
1.3	Spannungs-Blindleistungs-Statik	3
1.4	Spannungsregelung	3
1.5	Nutzungsdauer	4
1.6	Verfügbarkeit	4
2	**Informationstechnische Anforderungen**	**4**
2.1	Empfang der Spannungsvorgaben von swissgrid	4
2.2	Vorgabenzyklus	4
2.3	Erforderliche Unterlagen	5
2.4	Funktionskontrolle	5
3	**Allgemeine Regelungen**	**5**
3.1	Erfüllungsort	5
3.2	Abstimmung mit anderen Netzteilnehmern und regionalen Leitstellen	5
4	**Rechtsverbindliche Erklärung des Präqualifikanten**	**6**

1 Technische und betriebliche Anforderungen

Jede Erzeugungseinheit, die als Phasenschieber eingesetzt werden soll, muss über Leistungsmerkmale verfügen, die in den nachfolgenden Spezifikationen aufgeführt sind.

1.1 Einspeiseort

Die Systemdienstleistung Spannungshaltung kann grundsätzlich nur von Einheiten erbracht werden, die direkt an der Netzebene 1 (220/380 kV) angeschlossen sind.

Der Anbieter muss für jede Erzeugungseinheit den Einspeiseort (Netzknoten in der Netzebene 1) nennen.

Anforderung erfüllt	Ja ○	Nein ○	Erläuterungen-Nr.____

1.2 Verfügbare Blindleistung pro Erzeugungseinheit

Erzeugungseinheiten, die sich an der überobligatorischen Vorhaltung von Blindleistung beteiligen wollen, müssen mindestens ein Blindleistungsband von ±5 Mvar zur Verfügung stellen. Für alle vorgesehenen Erzeugungseinheiten sind die bei Grundlast und Volllast maximal zur Verfügung stehenden Blindleistungsbänder zu benennen.

Anforderung erfüllt	Ja ○	Nein ○	Erläuterungen-Nr.____

1.3 Spannungs-Blindleistungs-Statik

Bei allen Erzeugungseinheiten muss spätestens bei einer Abweichung der Spannung am Einspeisepunkt von der vorgegebenen Sollspannung um ±2.5 % die maximal verfügbare (ind. oder kap.) Blindleistung eingesetzt werden.

Die gesamte im Betrieb als Phasenschieber zur Verfügung stehende Blindleistung am Einspeisepunkt in das Übertragungsnetz muss im Bedarfsfall vollständig in maximal 15 Minuten eingesetzt werden können.

Für alle zur Spannungshaltung vorgesehenen Erzeugungseinheiten ist der minimal und maximal mögliche sowie der betrieblich genutzte Spannungs-Blindleistungs-Gradient zu benennen.

Anforderung erfüllt	Ja ○	Nein ○	Erläuterungen-Nr.____

1.4 Spannungsregelung

Jede Erzeugungseinheit bzw. jede Gruppe von Erzeugungseinheiten, die unter Spannungsregelung betrieben werden soll, muss in der Lage sein, die geforderte Sollspannung am Einspeisepunkt einzuhalten, soweit das mit den verfügbaren Blindleistungskapazitäten möglich ist. Das zugesagte Blindleistungsband ist im Sinne der Sollspannung im Bedarfsfall voll auszufahren.

Anforderung erfüllt	Ja ○	Nein ○	Erläuterungen-Nr.____

1.5 Nutzungsdauer

Erzeugungseinheiten, die als Phasenschieber unter Spannungsregelung betrieben werden, müssen im synchronen Betrieb in der Lage sein, ihren Blindleistungsaustausch kontinuierlich und dauernd im Sinne der vorgegebenen Sollspannung anzupassen.

Anforderung erfüllt	Ja ○	Nein ○	Erläuterungen-Nr.____

1.6 Verfügbarkeit

Die Verfügbarkeit der Erzeugungseinheit wird individuell vertraglich geregelt.

2 Informationstechnische Anforderungen

2.1 Empfang der Spannungsvorgaben von swissgrid

Jede Erzeugungseinheit, die sich an der Spannungshaltung beteiligen soll, muss jederzeit in der Lage sein, schriftliche Vorgaben bezüglich Spannung und/oder Blindleistungsvorhaltung von swissgrid zu empfangen. Hierzu bekommt der Anbieter von swissgrid eine Internetadresse und entsprechende Zugangsdaten. Der Anbieter muss darüber hinaus im Stande sein, auf die Vorgaben von swissgrid zu antworten und deren Umsetzung zu bestätigen. Darüber hinaus bekommt der SDV den Spannungsplan im Anhang eines E-Mails täglich bzw. intra-day zugesandt. Hierfür muss der SDV eine E-Mail-Adresse angeben.

Der Anbieter muss in der Lage sein, schriftlich eintreffende oder sich ändernde Vorgaben bezüglich Spannung und/oder Blindleistung innerhalb von 15 Minuten im Betrieb der Erzeugungseinheit umzusetzen.

Sämtliche informationstechnischen Anbindungen müssen für eine Funktionsprüfung und Abnahme durch swissgrid bis spätestens drei Wochen vor möglichem Beginn der Erbringung der Systemdienstleistung bereit stehen.

Anforderung erfüllt	Ja ○	Nein ○	Erläuterungen-Nr.____

2.2 Vorgabenzyklus

Die beteiligten Erzeugungseinheiten erhalten mindestens täglich von swissgrid die Sollspannungswerte für den Folgetag. Ein sog. Spannungsplan, der die Sollspannungen für die 24 Stunden des Folgetages enthält, wird täglich im Internet publiziert. Die Sollspannung am Einspeisepunkt in das Übertragungsnetz kann sich jeweils zu Beginn einer Stunde ändern.

Neben dem Ablesen bzw. Herunterladen des täglichen Spannungsplans muss der Anbieter jederzeit in der Lage sein, Änderungen und Aktualisierungen des Spannungsplans umzusetzen. Änderungen des gültigen Spannungsplans werden von swissgrid mindestens eine Stunde im Voraus angekündigt.

Bei einer Änderung des gültigen Spannungsplans muss der neue Sollwert innerhalb der ersten 5 Minuten nach Gültigkeit in der betroffenen Erzeugungseinheit realisiert werden.

Anforderung erfüllt	Ja ○	Nein ○	Erläuterungen-Nr.____

2.3 Erforderliche Unterlagen

Für jede Erzeugungseinheit, die an der Spannungshaltung teilnehmen soll, benötigt swissgrid mindestens folgende Informationen bzw. Unterlagen:

a. Übersichtsschaltbild der Erzeugungseinheit (einphasige Darstellung) mit allen Generatoren, Transformatoren, Sammelschienen, Schaltelementen sowie Mess- und Zähleinrichtungen,
b. Datenblätter aller Generatoren und Transformatoren,
c. Betriebsdiagramme aller Generatoren (Wirkleistung vs. Blindleistung, betriebliche Grenzen).

Die Unterlagen sind notwendig, um die Einsatzmöglichkeiten der Erzeugungseinheit zu bestimmen. Sind diese Unterlagen nicht vorhanden, kann swissgrid die notwendigen Informationen aus anderen Angaben und Unterlagen ableiten oder die Durchführung von entsprechenden betrieblichen Tests verlangen.

Anforderung erfüllt	Ja ○	Nein ○	Erläuterungen-Nr.____

2.4 Funktionskontrolle

Der Anbieter unterstützt jederzeit eine Funktionskontrolle der Spannungsregelfähigkeit der Erzeugungseinheit durch swissgrid.

Anforderung erfüllt	Ja ○	Nein ○	Erläuterungen-Nr.____

3 Allgemeine Regelungen

3.1 Erfüllungsort

Der Erfüllungsort für die Vorhaltung von Blindleistung und die Lieferung von Blindenergie ist der Einspeiseort im Übertragungsnetz (Netzebene 1).

Anforderung erfüllt	Ja ○	Nein ○	Erläuterungen-Nr.____

3.2 Abstimmung mit anderen Netzteilnehmern und regionalen Leitstellen

Für jede Erzeugungseinheit, die sich an der Spannungshaltung beteiligen soll, ist die Zentrale bzw. Fernsteuerstelle zu nennen, von der aus das Kraftwerk betrieben bzw. gesteuert wird.

Der Anbieter ist verpflichtet, sämtliche technische und organisatorische Massnahmen, die zur Bereitstellung/Lieferung der Blindleistung/-energie erforderlich sind, mit allfällig betroffenen dritten Parteien (z.B. Kraftwerkseigentümer) zu organisieren.

Der Anbieter legt in jedem Fall die entsprechenden Nachweise über die erfolgte Abstimmung mit allen Involvierten swissgrid vor (z.B. Netzanschluss-, Netznutzungsverträge).

Anforderung erfüllt	Ja ○	Nein ○	Erläuterungen-Nr.____

4 Rechtsverbindliche Erklärung des Präqualifikanten

Der Präqualifikant erklärt hiermit, dass

- er die Präqualifikationsunterlagen vollständig erhalten hat,
- seine Rückfragen mit ausreichender Klarheit beantwortet wurden,
- seine Angaben und eingereichten Unterlagen richtig und wahrheitsgemäss erfolgt sind,
- die in Dateiform übergebenen Daten mit den ausgedruckten Daten übereinstimmen und
- er mit der in den Präqualifikationsunterlagen beschriebenen Vorgehensweise vollumfänglich einverstanden ist.

Dem Präqualifikant ist bewusst, dass

- die von ihm eingereichten Präqualifikationsunterlagen einschliesslich der übergebenen Dateien, im Falle einer erfolgreichen Präqualifikation, Bestandteil des abzuschliessenden Rahmenvertrages über die Vergabe von Aufträgen zur Erbringung von Regelenergie werden und
- wissentlich falsche Angaben und Erklärungen in Bezug auf Fachwissen, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit zu dem Ausschluss im späteren Ausschreibungs- und Vergabeverfahren sowie zur fristlosen Kündigung eines etwaig erteilten Auftrags führen können.

Mit der Zulassung zur Präqualifikation verpflichtet er sich, swissgrid schriftlich und unverzüglich zu informieren, wenn sich wesentliche Änderungen bei den Unternehmens- oder Leistungsdaten ergeben, welche der Präqualifikation zugrunde liegen. Ihm ist bekannt, dass die Unrichtigkeit vorstehender Erklärungen zum Ausschluss seines Unternehmens vom späteren Ausschreibungs- und Vergabeverfahren sowie zur fristlosen Kündigung eines etwaigen abgeschlossenen Rahmenvertrages aus wichtigem Grund führen kann.

Unterschrift

_____	_____
Ort	Name:
_____	_____
Datum	Name: