

## **Anhang: Ausschreibungsbedingungen Sekundärregelung**

zu dem Rahmenvertrag für die Teilnahme an der Sekundärregelung

### **Inhaltsverzeichnis**

|          |  |          |
|----------|--|----------|
| <b>1</b> | <b>Eingangsbestimmungen</b>                            | <b>2</b> |
| <b>2</b> | <b>Wesentliche Produktmerkmale</b>                     | <b>2</b> |
| 2.1      | Leistungsvorhaltung                                    | 2        |
| 2.2      | Energielieferung                                       | 3        |
| <b>3</b> | <b>Ausschreibungsbedingungen Sekundärregelleistung</b> | <b>4</b> |
| <b>4</b> | <b>Zweite Tagesausschreibung</b>                       | <b>5</b> |
| <b>5</b> | <b>Ausschreibungsbedingungen Sekundärregelenergie</b>  | <b>5</b> |

# 1 Eingangsbestimmungen

Zur Erfüllung ihrer Aufgaben als Betreiberin des schweizerischen Übertragungsnetzes schreibt Swissgrid Sekundärregelleistung (SRL+ und SRL-) und Sekundärregelenergie (SRE+ und SRE-) in Form von Wochen- und Tagesausschreibungen aus. Hierfür fordert Swissgrid präqualifizierte SDV, die einen entsprechenden Rahmenvertrag für die Teilnahme an der Sekundärregelung mit Swissgrid abgeschlossen haben, zur Abgabe von Angeboten auf.

## 2 Wesentliche Produktmerkmale

### 2.1 Leistungsvorhaltung

|  |   |
|--|---|
| <b>Produkt</b>                                   | Richtungstrennte Regelleistungsbänder (SRL+, SRL-)  |
| <b>Lieferperiode</b>                             | <p><b>Täglich</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 00:00 Uhr - 04:00 Uhr</li> <li>• 04:00 Uhr - 08:00 Uhr</li> <li>• 08:00 Uhr - 12:00 Uhr</li> <li>• 12:00 Uhr - 16:00 Uhr</li> <li>• 16:00 Uhr - 20:00 Uhr</li> <li>• 20:00 Uhr - 24:00 Uhr</li> </ul> <p><b>Wöchentlich</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Montag 00:00 Uhr bis Sonntag 24:00 Uhr</li> </ul>   |
| <b>Angebotsstruktur</b>                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mehrere Menge-/Preis-Kombinationen pro Angebot (Stufengebote)</li> <li>• Jeweils inkrementell <math>\pm 1</math> MW zu verschiedenen Preisen.</li> <li>• Stufengebot kann Stufen sowohl für positive (SRL+) als auch für negative Regelleistung (SRL-) enthalten</li> <li>• Preise für die Leistungsvorhaltung in CHF/MW</li> <li>• Preise für die Energielieferung in EUR/MWh</li> <li>• Nur unteilbare Angebote</li> </ul> |
| <b>Mind. Angebotsgrösse</b>                      | Erste Leistungsscheibe in Höhe von minimal $\pm 5$ MW   |
| <b>Max. Angebotsgrösse</b>                       | $\pm 100$ MW pro Gebot  |
| <b>Zuschlagskriterien</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimierung der Beschaffungskosten</li> <li>• Bei Angeboten mit gleichem Preis wird das Angebot bevorzugt, welches früher abgegeben wurde</li> </ul>   |
| <b>Entschädigung der Leistung</b>                | Angebotspreis für die zugeschlagene Sekundärregelleistung   |
| <b>Veröffentlichungen<br/>Swissgrid Webseite</b> | Ausgeschriebenen Mengen und Perioden sowie angenommene Angebote (anonym)  |

## 2.2 Energielieferung

|   |   |
|---|---|
| <b>Produkt</b>  | Richtungstrennte Regelleistungsbänder (SRE+, SRE-)  |
| <b>Lieferperiode</b>                                    | 15 Minuten  |
| <b>Angebotsstruktur</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die verpflichtenden und freiwilligen Angebote müssen jederzeit vorgehalten werden.</li> <li>• Preise in EUR/MWh.</li> <li>• Anpassung der Energiepreise intraday bis Angebotsschluss.</li> </ul>   |
| <b>Mind. Angebotsgrösse</b>                             | 5 MW pro Gebot  |
| <b>Max. Angebotsgrösse</b>                              | 100 MW pro Gebot  |
| <b>Arbeitsverfügbarkeit</b>                             | Mindestabrufdauer gemäss Produkt, unbeschränkte Einsatzdauer ist bis zum Angebotsende zu gewährleisten.   |
| <b>Abrufe</b>   | <p>Abruf erfolgt gemäss Angebotspreis des Anbieters in der entsprechenden Lieferrichtung mittels Stellsignal an Anbieter.</p> <p>Bei Angeboten mit gleichem Preis wird das Angebot bevorzugt, welches früher abgegeben wurde.</p>   |
| <b>Entschädigung Energie</b>                            | Gemäss dem von PICASSO berechneten Preis («pay-as-cleared») und entspricht mindestens (bzw. für negative Angebote höchstens) dem von der SDV geforderten Preis. Sollten die Angebote der Schweiz, z.B. aufgrund temporärer Trennung von der PICASSO Plattform, in der Berechnung des von PICASSO berechneten Preises nicht berücksichtigt werden, wird der nach Satz 1 genannte Preis durch den von der SDV geforderten Preis («pay-as-bid») ersetzt. |
| <b>Abrechnung Energie</b>                               | Gemäss nachträglichem Fahrplan («Post Scheduling») ermittelt aus dem nach Lieferrichtung getrennten Stellsignal (Schrittgrösse 0.001 MWh).  |
| <b>Veröffentlichungen ENTSO-E Transparency Platform</b> | Menge und Preis jedes SRE-Angebots (anonymisiert) pro Richtung und pro 15 Minuten.  |

### 3 Ausschreibungsbedingungen Sekundärregelleistung

Durch die Abgabe eines Angebots erklärt die SDV ihr Einverständnis mit den folgenden Ausschreibungsbedingungen:

- (a) Ein Angebot ist definiert als eine Anzahl von Kombinationen aus angebotener Menge (positives oder negatives Leistungsband in MW) und für diese Menge jeweils gefordertem Leistungspreis (CHF pro MW für den gesamten Ausschreibungszeitraum). Ein Angebot muss mindestens eine solche Kombination enthalten. Die Anzahl dieser Kombinationen, die ein Angebot enthalten kann, ist nicht beschränkt. Ein Angebot kann auch Kombinationen von Mengen für die positive und negative Richtung enthalten.
- (b) Angebote sind in positiven oder negativen Leistungsscheiben von +5 MW respektive -5 MW und allfälligen zusätzlichen Leistungsscheiben in Inkrementen von (+/-) 1 MW und für die Dauer des gesamten Ausschreibungszeitraums unter Angabe eines Leistungspreises pro MW für den ausgeschriebenen Zeitraum abzugeben; die Bereitstellung der Regelleistung aus einem Reservecapacity ist ausdrücklich zulässig und erwünscht. Die minimale Menge für ein Angebot beträgt 5 MW, die maximale Menge beträgt 100 MW.
- (c) Angebote müssen bis zu dem im Ausschreibungskalender hierfür vorgesehenen Zeitpunkt bei Swissgrid eingegangen sein.
- (d) Angebote sind nicht einkürzbar. Swissgrid erteilt nur einen Zuschlag für eine Kombination von Menge und Leistungspreis, die im Angebot ausdrücklich enthalten ist. Weiter ist ein Angebot dadurch definiert, dass Swissgrid höchstens eine der darin enthaltenen Kombinationen auswählen kann. Die Anzahl der Angebote pro SDV ist unbeschränkt. Es gilt dabei jedoch, dass jedes Angebot der SDV unabhängig von allen anderen Angeboten bindend ist; damit ist auch jede Kombination von Angeboten einer SDV wiederum ein bindendes Angebot.
- (e) Angebote sind verbindlich. Eine SDV, deren Angebot nicht angenommen wird, wird in der Verwendung der angebotenen Leistung erst mit dem Zeitpunkt frei, zu dem Swissgrid sie über das Ergebnis der Ausschreibung informiert, spätestens jedoch 24 Stunden nach Schliessungszeitpunkt der Ausschreibung.
- (f) Zuschlagskriterium ist die Minimierung der Gesamtkosten für die Leistungsvorhaltung Sekundärregelleistung und Tertiärregelleistung unter Einhaltung aller Anforderungen in Bezug auf die minimal notwendigen Regelleistungsmengen. Führen zwei oder mehrere Angebote zu denselben Gesamtkosten, wird vorrangig das Angebot berücksichtigt, welches zuerst eingegangen ist.
- (g) Ein Liefervertrag kommt mit der Annahme des entsprechenden Angebotes (vgl. lit.(d)) durch Swissgrid zustande (Zuschlag). Das Ergebnis der Ausschreibung steht den SDV mit Schliessung der Ausschreibung durch Swissgrid anonymisiert zur Verfügung.
- (h) Die Vergütung erfolgt nach dem Gebotspreismechanismus. Allfällige Netznutzungsentgelte sind ausschliesslich von der SDV zu tragen und im Leistungspreisgebot der SDV zu berücksichtigen.
- (i) Im Falle einer nicht ausreichenden Angebotsmenge in der Tagesauktion zur Deckung des Regelleistungsbedarfs von Swissgrid, wird eine zweite Tagesausschreibung durchgeführt.
- (j) Ein Zuschlag für positive Sekundärregelleistung verpflichtet die SDV zur Abgabe des Sekundärregelenergieproduktes SRE+ über mindestens die Leistung des vorliegenden Zuschlags.
- (k) Ein Zuschlag für negative Sekundärregelleistung verpflichtet die SDV zur Abgabe des Sekundärregelenergieproduktes SRE- über mindestens die Leistung des vorliegenden Zuschlags.

## 4 Zweite Tagesausschreibung

- (1) Im Falle nicht ausreichender Sekundärregelleistung nach Schliessung der ersten Ausschreibung (Defizit), findet eine zweite Ausschreibung statt. Swissgrid wird vorab per E-Mail im Rahmen des ordentlichen Verfahrens über eine solche Ausschreibung informieren.
- (2) Ein Defizit ist gegeben, wenn die von Swissgrid vorzuhaltende Leistung nicht erreicht ist.
- (3) Im Rahmen der zweiten Ausschreibung wird das folgende Verfahren angewandt:
  - (a) Alle abgegebenen Angebote der ersten Ausschreibung werden «eingefroren» und können weder geändert noch gelöscht werden. Die SDV können in der zweiten Ausschreibung nur zusätzliche Angebote abgeben, die bis zur Schliessung der zweiten Ausschreibung frei änderbar bleiben. Die Eigenschaften, wie minimale Menge, maximale Grösse und Kombinationsmöglichkeiten der Angebote, sowie der Vergütungsmechanismus bleiben identisch.
  - (b) Nach Schliessung der zweiten Ausschreibung, erfolgen die Zuschläge gemäss den in Ziff. 3 genannten Kriterien über alle Angebote beider Ausschreibungen.
  - (c) Ist die gesamte angebotene Menge der ersten und zweiten Ausschreibung nicht ausreichend, um den Regelleistungsbedarf von Swissgrid zu decken, prüft Swissgrid eine Reduktion des Regelleistungsbedarfs, sowie die Möglichkeit einer Mengenverschiebung zwischen den Regelleistungsprodukten.

## 5 Ausschreibungsbedingungen Sekundärregelenergie

- (1) Swissgrid schreibt positive Sekundärregelenergie (Leistungserhöhung für eine bestimmte Dauer) in Form der Produkte SRE+, sowie negative Sekundärregelenergie (Leistungsreduktion für eine bestimmte Dauer) in Form der Produkte SRE- aus.
- (2) Die folgenden Bedingungen gelten für Sekundärregelenergieprodukte SRE+ und SRE-:
  - (a) Präqualifizierte SDV können – unabhängig davon, ob sie bei der Ausschreibung der Leistungsvorhaltung erfolgreich waren oder nicht – eine unbeschränkte Menge an Angeboten für SRE abgeben.
  - (b) Ein Angebot besteht aus einer Menge (MW) und einem Energiepreis (EUR pro MWh) für die in der Ausschreibung bestimmte Dauer.
  - (c) Die minimale Menge pro Angebot beträgt 5 MW, die maximale Menge pro Angebot 100 MW. Dazwischen kann jede ganzzahlige Menge angeboten werden.
  - (d) Der minimale Energiepreis beträgt pro MWh -15'000.00 EUR, der maximale Energiepreis pro MWh 15'000.00 EUR. Die vorgenannten Preisgrenzen können von Swissgrid in Absprache mit dem nationalen Regulator an die Preisgrenzen des PICASSO-Verbunds angepasst werden.
  - (e) Angebote erfolgen immer für eine Zeitscheibe von 15 Minuten, wobei diese Zeitscheiben immer zur vollen Viertelstunde beginnen. Angebote werden 25 Minuten vor Beginn der Angebotszeitscheibe verbindlich. Bis zu diesem Zeitpunkt können Angebote abgegeben, geändert oder zurückgezogen werden.
  - (f) Angebote können nur teilbar sein. Teilbare Angebote können zu einem beliebigen Anteil abgerufen werden.

- (g)** Angebote, die verbindlich geworden sind,<sup>1</sup> verpflichten die SDV zur Vorhaltung der entsprechenden Leistung, unabhängig davon, ob es sich um Energieangebote aufgrund der Leistungsausschreibung oder um freiwillige Angebote handelt. Diese Angebote können an die PICASSO Plattform weitergeleitet werden, wo ein zentrales Clearing für den gesamten PICASSO-Verbund stattfindet.
- (h)** Der Abruf erfolgt gemäss Angebotspreis des Anbieters in der entsprechenden Lieferrichtung mittels Stellsignal an den Anbieter. Haben zwei oder mehrere Angebote denselben Preis, wird vorrangig das Angebot berücksichtigt, welches zuerst eingegangen ist. Bei technischen Störungen erfolgt der Abruf gemäss dem gewichteten Durchschnitt der Mengen der SRE-Angebotspreise jedes Anbieters aus der entsprechenden SRL-Ausschreibung.
- (i)** Mit dem Abruf durch Swissgrid kommt ein Liefervertrag für eine bestimmte Energiemenge zustande.
- (j)** Die Vergütung der Energie bei Abruf erfolgt nach dem von PICASSO berechneten Preis («pay-as-cleared») und entspricht mindestens (bzw. für negative Angebote höchstens) dem von der SDV geforderten Preis. Sollten die Angebote der Schweiz, z.B. aufgrund temporärer Trennung von der PICASSO Plattform, in der Berechnung des von PICASSO berechneten Preises nicht berücksichtigt werden, wird der nach Satz 1 genannte Preis durch den von der SDV geforderten Preis («pay-as-bid») ersetzt. Allfällige Netznutzungsentgelte sind ausschliesslich von der SDV zu tragen und im Energiepreis der SDV zu berücksichtigen.

---

<sup>1</sup> Die maximale Anzahl der SRE-Angebote, wie auch das Regelband, können aufgrund der technischen Implementierung im Netzregler beschränkt werden.