




DATENCENTER DER DEUTSCHEN ÜBERTRAGUNGSNETZBETREIBER

ERLÄUTERUNGEN ZU DEN VERÖFFENTLICHUNGEN AUF DER
GEMEINSAMEN INTERNETPLATTFORM www.regelleistung.net

Version vom 1. September 2017



ERLÄUTERUNGEN ZUM DATENCENTER DER DEUTSCHEN ÜBERTRAGUNGSNETZBETREIBER

Veröffentlichungen auf www.regelleistung.net

1. September 2017

INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINLEITUNG	4
2.	DATEN ZUR REGELENERGIE	5
2.1.	Hintergrund	5
2.2.	Vorgaben zur Veröffentlichung	6
2.2.1.	Sekundärregelleistung und Regelzonensaldo (RZ_SALDO)	6
2.2.2.	Minutenreserveleistung	7
2.3.	Umsetzung durch die Übertragungsnetzbetreiber	8
2.4.	Zusätzliche Veröffentlichungen	8
2.5.	International Grid Control Cooperation (IGCC)	9
2.6.	SRL-Kooperation	10
2.7.	reBAP	10
3.	MOL-ABWEICHUNGEN	12
3.1.	Hintergrund	12
3.2.	Verpflichtung zur Veröffentlichung von MOL-Abweichungen	12
3.2.1.	Sekundärregelleistung	12
3.2.2.	Minutenreserveleistung	13
3.3.	Umsetzung durch die Übertragungsnetzbetreiber - Sekundärregelleistung	13
3.4.	Umsetzung durch die Übertragungsnetzbetreiber - Minutenreserveleistung	16

1. EINLEITUNG

Die Beschlusskammer 6 der Bundesnetzagentur hat im Rahmen von drei Festlegungsverfahren (BK6-10-097 bis -099) eine Marktkonsultation mit dem Ziel der Weiterentwicklung der Ausschreibungsbedingungen für Regelleistung resp. Regelarbeit durchgeführt. Die Beschlüsse in den Verfahren BK6-10-097 (Primärregelleistung) und -098 (Sekundärregelleistung) wurden am 12. April 2011 veröffentlicht; der Beschluss BK6-10-099 (Minutenreserveleistung) wurde am 18. Oktober 2011 erlassen. Am 25.10.2012 wurde in einem weiteren Festlegungsverfahren die Weiterentwicklung des Ausgleichsenergiepreis-Abrechnungssystems (BK6-12-024) von der Kammer 6 entschieden.

Ein Aspekt bei der Weiterentwicklung des Marktes sollte aus Sicht der Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) die Transparenz hinsichtlich des Einsatzes und der Abrechnung von Regelleistung sein. Die ÜNB sind daher sehr erfreut, dass die Beschlusskammer dieses Thema aufgegriffen hat und unterstützen den Wunsch nach Transparenz. Sie haben die Gelegenheit genutzt, im Rahmen der Festlegungsverfahren die Veröffentlichungspraxis zum Nutzen aller Marktteilnehmer weiterzuentwickeln.

Im Datencenter der gemeinsamen Internetplattform www.regelleistung.net veröffentlichen die deutschen Übertragungsnetzbetreiber verschiedene Zeitreihen im Zusammenhang mit dem Einsatz von Regelleistung. Im vorliegenden Dokument werden diese Veröffentlichungen erläutert. Die Ergebnisse der Ausschreibungen von Regelleistung sind nicht Gegenstand des vorliegenden Dokuments.

Neben den geschuldeten Informationen haben die ÜNB den Umfang der Datenveröffentlichungen auf freiwilliger Basis maßgeblich erweitert. Es werden zusätzlich Abrechnungsdaten in Form qualitätsgesicherter Daten sowie Informationen zum internationalen Netzregelverbund (International Grid Control Cooperation, IGCC) bereitgestellt.

2. DATEN ZUR REGELENERGIE

2.1. Hintergrund

Die deutschen Übertragungsnetzbetreiber regeln gemeinsam im Rahmen des sogenannten Netzregelverbundes (NRV) Leistungsungleichgewichte aus. Dabei setzen sie die drei Regelleistungsarten Primärregelleistung (PRL), Sekundärregelleistung (SRL) und Minutenreserveleistung (MRL) ein. Der Abruf der SRL wird im Rahmen der SRL-Kooperation mit Österreich sowie im Rahmen des IGCC (Kooperation zur Verringerung von gegenläufigem SRL-Abruf) koordiniert. Details der Kooperationen sind in den Abschnitten 2.5 und 2.6 erläutert.

Die Primärregelleistung (PRL) wird durch Abweichungen der Frequenz im kontinentaleuropäischen Synchrongebiet von der Sollfrequenz von 50 Hertz aktiviert. Die Kosten hierfür sind in der Vergütung der Leistungsvorhaltung abgegolten.

Im Wesentlichen erfolgt die Ausregelung von Leistungsungleichgewichten durch den Einsatz von SRL. Die SRL wird deutschlandweit entsprechend den geforderten Leistungspreisen unter Beachtung etwaiger Kernanteile¹ vergeben. Nach der Vergabe werden die bezuschlagten Angebote unter Angabe des jeweils geforderten Arbeitspreises veröffentlicht. Der Abruf von SRL erfolgt entsprechend der deutschland- und österreichweiten Merit Order in der Reihenfolge der Arbeitspreise (je günstiger ein Angebot für die Bilanzkreise ist, desto eher wird es also abgerufen).

Für die MRL gilt im Wesentlichen das Gleiche wie für die SRL. Es besteht die Möglichkeit, Kernanteile für einzelne Zeitscheiben resp. einzelne ÜNB bei der Vergabe zu berücksichtigen. Der Abruf von MRL erfolgt von einer deutschlandweiten Merit Order, die den Marktteilnehmern durch die Veröffentlichung der Ausschreibungsergebnisse bekannt ist.

Lediglich in Ausnahmesituationen wie temporären Engpässen kann es zu Abweichungen von der Merit Order kommen. Diese Ausnahmefälle können sowohl bei der SRL wie auch der MRL auftreten und sind in Abschnitt 3 des vorliegenden Dokuments näher erläutert.

In Sondersituationen, z.B. bei sehr großen Bilanzabweichungen, setzen die ÜNB sog. Zusatzmaßnahmen ein (z.B. Notreserveverträge mit dem Ausland), welche nicht in den betrieblichen Abrufdaten berücksichtigt sind. Insbesondere die Notreserveverträge mit dem Ausland stellen eine gegenseitige Unterstützung nach Können und Vermögen dar, sodass es auch dazu kommen kann, dass durch den Netzregelverbund Nothilfe auf Anforderung ausländischer ÜNB bereitgestellt wird.

Aus der Summe aller eingesetzten Maßnahmen zum Bilanzausgleich wird der Regelzonensaldo (RZ-Saldo) ermittelt. Deren Summe bildet den NRV-Saldo für Deutschland. Die Salden geben somit

¹ Technisch notwendiger Anteil an Regelenergie aus technischen Einheiten in der Regelzone.

Auskunft über Abweichung des Verbrauchs von der Erzeugung, deren Absolutwert die ÜNB durch den Einsatz von Regelenergie minimieren. Es sei an dieser Stelle betont, dass die Regelabweichung (ACE) nicht Teil des Regelzonensaldos ist. Der NRV-Saldo für Deutschland lässt sich somit folgendermaßen aus den Einzelwerten berechnen:

$$\begin{aligned}
 \text{Saldo}_{NRV} &= \text{Saldo}_{50\text{Hertz}} + \text{Saldo}_{Amprion} + \text{Saldo}_{TenneT} + \text{Saldo}_{TransnetBW} \\
 &= W_{SRL+} - W_{SRL-} + W_{MRL+} - W_{MRL-} + W_{ZM+} - W_{ZM-} + W_{Nothilfe+} - W_{Nothilfe-} \\
 &+ W_{IGCC,Import} - W_{IGCC,Export} + W_{Pre-Netting,Import} - W_{Pre-Netting,Export} \\
 &+ W_{SRL-,fürAFRRCoop} - W_{SRL+,fürAFRRCoop} + W_{SRL+,vonAFRRCoop} - W_{SRL-,vonAFRRCoop}
 \end{aligned}$$

- W_{SRL} ... eingesetzte SRL
- W_{MRL} ... eingesetzte MRL
- W_{ZM} ... eingesetzte Zusatzmaßnahmen
- $W_{Nothilfe}$... in Anspruch genommene oder bereitgestellte Nothilfe an ausländische ÜNB
- W_{IGCC} ... im Rahmen des IGCC ausgetauschte Energie (siehe Abschnitt 2.5)
- $W_{Pre-Netting}$, $W_{SRL, für aFRRCoop}$, $W_{SRL, von aFRRCoop}$... im Rahmen der SRL-Kooperation ausgetauschte Energie (siehe Abschnitt 2.6)

2.2. Vorgaben zur Veröffentlichung

Die Bundesnetzagentur hat in einer Reihe von Festlegungen die Ausschreibungsbedingungen für Regelleistung in Deutschland vorgegeben. Dort ist auch die Verpflichtung zur Veröffentlichung der eingesetzten Regelarbeit sowie der Regelzonensalden geregelt. Im Falle der SRL und der Regelzonensalden (RZ_SALDO) sind die Beschlüsse BK6-10-098 und BK6-12-024 einschlägig. Die entsprechenden Passagen werden nachfolgend im Wortlaut dokumentiert.

2.2.1. Sekundärregelleistung und Regelzonensaldo (RZ_SALDO)

Die Beschlusskammer bemerkt in Textziffer 11 des Beschlusses BK6-10-098: "Folgende Informationen sind, jeweils für positive und negative Sekundärregelleistung getrennt, auf der gemeinsamen Internetseite www.regelleistung.net zu veröffentlichen und für mindestens fünf Jahre verfügbar zu halten:

(...)

d) die Salden aller vier Regelzonen und das Saldo der Gesamtheit aller vier Regelzonen in jeweils viertelstündlicher Auflösung

e) die eingesetzte Sekundärregelarbeit in viertelstündlicher Auflösung, getrennt nach positiver und negativer Sekundärregelenergie. Die Veröffentlichung hat in einer einheitlichen, in elektronischer Weise weiterverarbeitbaren Form (z. B. csv-Format, MS-Excel)

i) für den gesamten Netzregelverbund sowie

ii) differenziert nach Erbringungsregelzone

zu erfolgen.

BK6-12-024 Textziffer 5 bestimmt den Veröffentlichungszeitpunkt wie folgt: „Die ÜNB veröffentlichen auf der gemeinsamen Internetplattform www.regelleistung.net den Saldo des deutschen Netzregelverbundes einschließlich der jeweils eingesetzten Regelenergiemengen spätestens 15 Minuten nach Abschluss eines Abrechnungsintervalls.“

2.2.2. Minutenreserveleistung

Im Falle der Minutenreserveleistung (MRL) ist eine entsprechende Veröffentlichungspflicht im Beschluss BK6-10-099 vom 18. Oktober 2011 formuliert. Textziffer 11 des Tenors liest sich wie folgt:

"Folgende Informationen sind, jeweils für positive und negative Minutenreserve getrennt, auf der gemeinsamen Internetseite www.regelleistung.net in einer einheitlichen, die elektronische Weiterverarbeitung ermöglichenden Form zu veröffentlichen und für mindestens fünf Jahre verfügbar zu halten:

(...)

d) die eingesetzte Minutenreservearbeit in viertelstündlicher Auflösung, getrennt nach positiver und negativer Minutenreserve. Die Veröffentlichung hat

i) für den gesamten Netzregelverbund sowie

ii) differenziert nach Erbringungsregelzone

zu erfolgen. (...)"

2.3. Umsetzung durch die Übertragungsnetzbetreiber

Alle ÜNB legen hinsichtlich der von ihnen zur Veröffentlichung zur Verfügung gestellten Daten dieselbe Definition zugrunde. Die ÜNB veröffentlichen jeweils Leistungsmittelwerte [Einheit: MW] der viertelstündlichen Daten; im Falle von Sekundärregelleistung und Minutenreserveleistung getrennt (nicht saldiert) nach positiver und negativer Leistung (zwei Werte pro ÜNB und Viertelstunde); im Falle des Regelzonensaldos saldiert (ein Wert pro ÜNB und Viertelstunde). Bei der eingesetzten Sekundärregelleistung sind prinzipiell Soll- und Ist-Werte zu unterscheiden; die ÜNB veröffentlichen die Ist-Werte.

Die Werte der eingesetzten Minutenreserveleistung stellen Fahrplanwerte dar. Die Werte der negativen Regelleistung werden als Absolutwerte (also ohne Vorzeichen) dargestellt.

Die Werte des Regelzonensaldos sind vorzeichenbehaftet. Dabei gilt, dass ein negativer Regelzonensaldo einem Energieüberschuss ("überdeckte Regelzone") und ein positiver Regelzonensaldo einem Energiedefizit ("unterdeckte Regelzone") entspricht. Verfügbar sind neben den Einzelwerten der vier Regelzonen auch die Summenwerte für den gesamten deutschen Netzregelverbund. Für eine konsistente Darstellung erfolgt eine Rundung auf drei Nachkommastellen. Dies gilt auch im Falle der MRL, bei der nur ganzzahlige Abrufe auftreten. Als Dezimaltrennzeichen wird das Komma verwendet. Alle Werte werden nach Können und Vermögen und ohne Gewähr ermittelt und zur Verfügung gestellt. Die Aktualisierung bleibt vorbehalten.

Neben betrieblichen Daten, die kontinuierlich ¼-stündlich veröffentlicht werden, stellen die ÜNB auch qualitätsgesicherte Daten bereit. Diese Daten sind die Abrechnungsgrundlage für den reBAP und werden einmal monatlich für einen gesamten Monat veröffentlicht.

2.4. Zusätzliche Veröffentlichungen

Bei den qualitätsgesicherten Daten werden ergänzend Nothilfe für das Ausland und Zusatzmaßnahmen für den NRV angezeigt bzw. zum Download bereitgestellt.

Nothilfe für das Ausland kann dabei eine Lieferung von Energie vom NRV an das Ausland oder Abnahme von Energie aus dem Ausland sein und kann z. B. durch MRL bereitgestellt werden. Diese Nothilfemaßnahmen werden aus Sicht des NRV sowohl bilanziell als auch finanziell neutral abgewickelt. Die dargestellten Energiemengen kompensieren also etwaige für die Nothilfe aktivierte Regelleistung in den RZ-Salden.

Zusatzmaßnahmen für den NRV sind z. B. Nothilfen, die das Ausland für den NRV auf Anforderung bereitstellt. Zusatzmaßnahmen können positiv oder negativ wirken und gehen in die Berechnung des reBAP bilanziell und finanziell ein.

2.5. International Grid Control Cooperation (IGCC)

Bei Saldierung von Leistungsungleichgewichten wird sowohl bei den deutschen ÜNB als auch bei den am NRV teilnehmenden ausländischen ÜNB Regularbeit eingespart. Es erfolgt ein physischer Austausch von Energie zwischen den IGCC-Partnern, der mithilfe des IGCC-Settlement-Preises bewertet wird. Die vermiedene SRL wird auf Basis von Vier-Sekunden-Werten über die deutschen ÜNB und die ausländischen IGCC-Partner hinweg ermittelt. Pro Viertelstunde werden die saldierten Werte jeweils vorzeichengetrennt zu einer Energiemenge aggregiert.

Bei ÜNB, die den Abruf positiver Regelenergie durch den IGCC-Austausch reduzieren können, entstehen Einsparungen in Höhe der Abrufkosten der vermiedenen positiven Regelenergie. Diese eingesparten Abrufkosten ergeben sich aus den Arbeitspreisen für positive Sekundärregelenergie und den Austauschenergiemengen. ÜNB, die aufgrund der NRV-Saldierung den Abruf negativer Regelenergie reduzieren, entgeht bei positiven SRL-Arbeitspreisen ein Erlös. Um eine faire Verteilung der erzielten Gesamteinsparungen je Zeiteinheit durch den reduzierten Einsatz von Sekundärregelenergie zu erzielen, ist eine Verrechnung der im Rahmen des NRV ausgetauschten Energiemengen notwendig. Hierzu wird ein gemeinsamer Verrechnungspreis für alle ÜNB auf Basis der jeweiligen Opportunitätspreise notwendig. Opportunitätspreise (OP) werden daher für jeden ÜNB separat für positive und negative Sekundärregularbeit (SRA) je Viertelstunde ermittelt. Details der Abrechnung der Energiemengen sind auf der Internetplattform regelleistung.net unter dem Menüpunkt „Netzregelverbund“ und den dort bereitgestellten Dokumenten zu finden.

Die Internetplattform regelleistung.net stellt folgende Informationen unter dem Menüpunkt „Daten zur Regelenergie“ unter ÜNB „IGCC“ bzgl. des IGCC-Austauschs zur Verfügung:

- Die in Deutschland vermiedene SRL-Arbeit getrennt nach Einsatzrichtung (positiv und negativ) als „Austausch_Deutschland“ ($= W_{IGCC}$).
- Die jeweils im Ausland vermiedene SRL-Arbeit getrennt nach Einsatzrichtung (positiv und negativ) als „Austausch_ÜNB“.
- IGCC-Settlementpreis je Viertelstunde für Deutschland

Betriebliche Austauschmengen werden in der Regel in der Stunde nach dem Austausch veröffentlicht. Der Settlement-Preis und die qualitätsgesicherten Austauschmengen folgen gleichzeitig mit dem reBAP (nach dem 20. Werktag des Folgemonats).

Der Austausch mit dem IGCC wird auf der Internetplattform wie ein Austausch mit einem zusätzlichen ÜNB gezeigt, wobei für jeden IGCC Partner der Austausch getrennt nach (physischen) Exporten und (physischen) Importen dargestellt wird. Entsprechend stellt der Datentyp „Austausch_Deutschland“ für jede Viertelstunde unter der Variablen „Export“ die an den IGCC gelieferte Energie dar, während die Variable „Import“ die vom IGCC bezogene Energie abbildet.

2.6. SRL-Kooperation

Deutschland und Österreich kooperieren seit dem Juli 2016 bei der SRL mit dem Ziel einen gemeinsamen Regelenenergiemarkt zu etablieren. Dieser bezieht sich vorerst nur auf den Abruf der SRL, eine gemeinsame Beschaffung ist derzeit nicht vorgesehen. Der Abruf erfolgt gemäß einer gemeinsamen Merit Order, die die Gebote alle Partner-ÜNB beinhaltet. Dies führt zu einer Lieferung von positiver und negativer SRL von Deutschland zur Kooperation und zu einem Bezug von positiver und negativer von der Kooperation nach Deutschland. Die Internetplattform regelleistung.net stellt folgende Informationen unter dem Menüpunkt „Daten zur Regelenenergie“ unter ÜNB „IGCC“ bzgl. der SRL-Kooperation zur Verfügung:

- Die mit APG saldierten Mengen getrennt nach Import und Export aus der Sicht Deutschlands unter „Pre-Netting mit APG“
- Die von der Kooperation bezogene SRL getrennt nach positiven und negativen Werten unter „SRL von aFRR Kooperation“
- Die für die Kooperation gelieferte SRL getrennt nach positiven und negativen Werten unter „SRL für aFRR Kooperation“
- Der Preis für das Pre-Netting unter „Pre-Netting Preis“ je Viertelstunde

Der Pre-Netting-Preis und die qualitätsgesicherten Austauschmengen werden gleichzeitig mit dem reBAP (nach dem 20. Werktag des Folgemonats) veröffentlicht, bei den betrieblichen Daten streben die ÜNB eine ¼ stündliche Publikation an.

Die jeweils für einen Ausschreibungszeitraum gültige Merit Order, bestehend aus den in Deutschland und Österreich bezuschlagten Angeboten, ist im Bereich „Übersicht/Ergebnisse“ auf der Internetplattform regelleistung.net verfügbar.

2.7. reBAP

Der Ausgleichsenergiepreis (reBAP) der deutschen ÜNB wird auf der Internetplattform in Form einer ¼-stündlichen Zeitreihe veröffentlicht. Die Publizierung erfolgt monatlich ab ca. dem 20. Arbeitstag des jeweiligen Folgemonats.

Weitere Informationen und Details zum reBAP sind unter dem Menüpunkt „Methodik reBAP“ auf regelleistung.net und den dort bereitgestellten Dokumenten zu finden.

3. MOL-ABWEICHUNGEN

3.1. Hintergrund

Die ÜNB sind als Treuhänder der Bilanzkreise gehalten, entsprechend den Arbeitspreisen der bezuschlagten Gebote Regelleistung möglichst kostengünstig abzurufen. Diese Vorgabe gilt sowohl für die SRL als auch für die MRL. Für beide Regelleistungsarten (SRL und MRL) und beide Regelrichtungen² werden die bezuschlagten Gebote in einer sogenannten "Merit Order List" (MOL) deutschlandweit in der Reihenfolge der Arbeitspreise gereiht und entsprechend dem Bedarf immer nur die jeweils günstigsten Zuschläge abgerufen. Dies minimiert die Kosten für Ausgleichsenergie, die von den Bilanzkreisen (und damit letztlich allen Verbrauchern) zu tragen sind.

Aus verschiedenen Gründen ist es nicht immer möglich, diese Reihenfolge des Abrufes einzuhalten - man spricht dann von sogenannten "MOL-Abweichungen". Falls es zu MOL-Abweichungen kommt, müssen die ÜNB diese dokumentieren und veröffentlichen. In diesem Abschnitt wird die Umsetzung dieser Vorgabe beschrieben.

3.2. Verpflichtung zur Veröffentlichung von MOL-Abweichungen

Die Bundesnetzagentur hat in einer Reihe von Festlegungen die Ausschreibungsbedingungen für Regelleistung in Deutschland vorgegeben. Dort ist auch die Verpflichtung zur Veröffentlichung von MOL-Abweichungen geregelt. Die entsprechenden Passagen werden nachfolgend im Wortlaut dokumentiert.

3.2.1. Sekundärregelleistung

Einschlägig ist der Beschluss BK6-10-098 vom 12. April 2011. Die Vorgaben zur Veröffentlichung von SRL-MOL-Abweichungen sind in Textziffer 11 des Beschlusses wie folgt formuliert:

"Folgende Informationen sind, jeweils für positive und negative Sekundärregelleistung getrennt, auf der gemeinsamen Internetseite www.regelleistung.net zu veröffentlichen und für mindestens fünf Jahre verfügbar zu halten: (...)

e) die eingesetzte Sekundärregelarbeit in viertelstündlicher Auflösung, getrennt nach positiver und negativer Sekundärregelenergie. Die Veröffentlichung hat in einer einheitlichen, in elektronischer Weise weiterverarbeitbaren Form (z. B. csv-Format, MS-Excel)

i) für den gesamten Netzregelverbund sowie

ii) differenziert nach Erbringungsregelzone

zu erfolgen. **Diejenigen Viertelstunden, in denen beim Abruf von der Merit-Order-Liste der Angebote abgewichen werden musste, sind zu kennzeichnen und mit einer Erläuterung bzw. Erklärung zu versehen.** (...) Die unter Buchstabe d) und e) aufgeführten Daten sind spätestens am Folgetag bekannt zu geben."

3.2.2. Minutenreserveleistung

Einschlägig ist der Beschluss BK6-10-099 vom 18. Oktober 2011. Die Vorgaben zur Veröffentlichung von MRL-MOL-Abweichungen sind in Textziffer 11 des Tenors wie folgt formuliert:

"Folgende Informationen sind, jeweils für positive und negative Minutenreserve getrennt, auf der gemeinsamen Internetseite www.regelleistung.net in einer einheitlichen, die elektronische Weiterverarbeitung ermöglichenden Form zu veröffentlichen und für mindestens fünf Jahre verfügbar zu halten:

(...)

d) die eingesetzte Minutenreserverarbeit in viertelstündlicher Auflösung, getrennt nach positiver und negativer Minutenreserve. Die Veröffentlichung hat

i) für den gesamten Netzregelverbund sowie

ii) differenziert nach Erbringungsregelzone

zu erfolgen. **Diejenigen Viertelstunden, in denen beim Abruf von der Merit-Order-Liste der Angebote abgewichen werden musste, sind zu kennzeichnen und mit einer Erläuterung bzw. Erklärung zu versehen.**

Die Veröffentlichung hat spätestens zwei Stunden vor Beginn der nachfolgenden Minutenreserveausschreibung zu erfolgen."

3.3. Umsetzung durch die Übertragungsnetzbetreiber - Sekundärregelleistung

Die Umsetzung der Vorgaben zur Veröffentlichung von SRL-MOL-Abweichungen erfolgt auf zwei verschiedenen Wegen:

a) automatische Veröffentlichung

Der Abruf der SRL erfolgt anhand einer gemeinsamen MOL für Deutschland und Österreich. Trennt sich jedoch ein ÜNB vom NRV oder muss der Leistungsaustausch im NRV aufgrund von Engpässen begrenzt werden, so kann dies zu SRL-MOL-Abweichungen führen. Diese Ereignisse werden automatisiert ausgewertet und veröffentlicht. Die Veröffentlichung erfolgt immer dann, sobald ein Ereignis für mindestens 5 Minuten ansteht. Die Veröffentlichung erfolgt dabei nicht ÜNB-scharf.

Unter der Auswahl ÜNB: „Netzregelverbund“ und Datentyp: „RZ_SALDO“ ist ein Hinweis zu finden, wann und warum es zu SRL-MOL-Abweichungen kam. Die Gründe können dabei sein (auch Mehrfachnennungen sind möglich):

- Deutscher ÜNB von NRV getrennt:
Ein deutscher ÜNB ist vom NRV getrennt und aktiviert zur Deckung seiner Bedarfe ausschließlich lokale SRL-Angebote
- NRV-Engpass in Deutschland
Innerhalb Deutschlands wird aufgrund von Netzengpässen von der SRL-MOL abgewichen
- Auftrennung SRL-MOL Österreich/Deutschland
Zwischen Österreich und Deutschland besteht ein Netzengpass, so dass beide Regelblöcke zur Deckung ihrer Bedarfe ausschließlich lokale SRL-Angebote aktivieren. Oder Österreich ist vom NRV getrennt.

Die Veröffentlichung erfolgt im Rhythmus des RZ-Saldos.

Der CSV-Download der Auswahl „Netzregelverbund / RZ_SALDO“ beinhaltet diese Informationen ebenso.

b) manuelle Veröffentlichung

Da die automatisierte Veröffentlichung keine lokalen SRL-MOL-Abweichungen erfassen kann, erfolgt für die deutschen ÜNB parallel eine manuelle Veröffentlichung von Ereignissen. Die manuelle Veröffentlichung kann dabei bereits automatisch veröffentlichte Ereignisse enthalten oder diese ergänzen. Hierzu lässt sich für jeden ÜNB eine Datei (csv-Datei) mit SRL-MOL-Abweichungen von der gemeinsamen Internetplattform www.regelleistung.net herunterladen. Diese Datei enthält für jeden der ÜNB eine Aufstellung der SRL-MOL-Abweichungen der vergangenen fünf Jahre (beginnend mit dem 27. Juni 2011; dem Datum des Inkrafttretens des Beschlusses BK6-10-098). Die ÜNB veröffentlichen grundsätzlich alle potentiellen MOL-Abweichungen unabhängig davon, ob es tatsächlich zu einer Verletzung der Abrufangfolge gekommen ist. Es wird nicht nach Regelrichtung unterschieden. MOL-

Abweichungen, die darauf zurückgehen, dass ein Anbieter dem Soll-Wert nicht folgt, können in der betrieblichen Praxis nicht ohne weiteres erfasst werden und werden daher auch nicht veröffentlicht. (Die Einhaltung der Soll-Werte durch die Lieferanten von Regelleistung wird durch Ex Post - Kontrollen fortlaufend überprüft.)

Die ÜNB nutzen das folgende Kriterium für das Vorliegen einer meldepflichtigen SRL-MOL-Abweichung: Eine Störung wird als meldepflichtig verstanden (die entsprechende Viertelstunde ist daher zu kennzeichnen), falls die Störung über einen Zeitraum von zusammenhängenden fünf Minuten oder länger bestanden hat.

Die Veröffentlichung der MOL-Abweichungen erfolgt in einem harmonisierten Format:

Abruf-ÜNB	Produkt	Datum	Zeitraum von	Zeitraum bis	Begründung
50HzT	SRL	2011-07-01	01:00	01:15	Begrenzung des Energieaustausches des NRV
Amprion	SRL	2011-07-02	02:15	02:30	Leittechnische Störung im Rahmen des NRV

Unter "Abruf-ÜNB" sind im obigen Beispiel zum Zwecke der Illustration zwei deutsche ÜNB aufgeführt. Der Spalte "Begründung" lassen sich mögliche Gründe für SRL-MOL-Abweichungen entnehmen, die im Folgenden erläutert werden.

1. Begrenzung des Energieaustausches des NRV

NRV steht für "Netzregelverbund"; die beteiligten ÜNB arbeiten in diesem Verbund zusammen, um gemeinsam die Energiebalance im deutschen Übertragungsnetz zu gewährleisten. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit werden zwischen den einzelnen ÜNB Energiemengen ausgetauscht. Insbesondere operative Engpässe können es erforderlich machen, vorübergehend diesen Austausch einzustellen oder zu begrenzen. Je nach geographischer Verteilung der vorgehaltenen Sekundärregelleistung kann dies Abweichungen von der Merit Order (und damit Einschränkungen der SRL-Optimierung) nach sich ziehen. Die Meldung erfolgt durch den ÜNB, der die Begrenzung des Energieaustausches vornimmt.

2. Leittechnische Störung im Rahmen des NRV

Die Zusammenarbeit im Netzregelverbund (NRV) setzt den kontinuierlichen Austausch von Daten zwischen den ÜNB voraus. Falls diese Datenübertragung einmal gestört sein sollte, trennt sich der betroffene ÜNB vorübergehend vom NRV und nimmt damit für die Dauer der Störung nicht mehr an der Optimierung innerhalb des NRV teil. Die Meldung erfolgt durch den ÜNB, der sich vom NRV trennt. Weitere ÜNB-interne leittechnische Störungen können sowohl lokale, als auch deutschlandweite MOL-Abweichungen verursachen, ohne dass es zu einer Trennung vom NRV kommt.

3. Lokale MOL-Abweichung

Mögliche Gründe für lokale MOL-Abweichungen sind a) Testabrufe, b) Notregelung (in Ausnahmesituationen), c) der Ausfall eines Anbieters oder d) lokale leittechnische Störungen.

Der Vollständigkeit halber sei erwähnt, dass es innerhalb eines erfassten Zeitraums (jeweils "von" / "bis") zu mehreren MOL-Abweichungen gekommen sein kann.

3.4. Umsetzung durch die Übertragungsnetzbetreiber - Minutenreserveleistung

Die Koordinierung des deutschlandweiten Einsatzes von Minutenreserveleistung (MRL) erfolgt durch den MRL-Koordinator; diese Rolle übernimmt jeweils einer der ÜNB.

Abweichungen von der deutschlandweiten MRL-MOL, die dem MRL-Koordinator aufgrund eingegangener Abmeldungen etc. bekannt sind, werden zur Liste der MRL-MOL-Abweichungen ergänzt. Aus dieser Liste werden keine Einträge gelöscht und es werden darin auch keine Einträge überschrieben. Jede neue MOL-Abweichung wird in der entsprechenden Datei ergänzt und darin für wenigstens fünf Jahre aufgeführt. Diese Datei wird auf der gemeinsamen Internetplattform www.regelleistung.net eingestellt und zum Download bereitgehalten.

Wie auch im Falle der SRL veröffentlichen die ÜNB grundsätzlich alle potentiellen MOL-Abweichungen unabhängig davon, ob es tatsächlich zu einer Verletzung der Abrufangfolge gekommen ist. Auch betreffen alle MRL-MOL-Abweichungen grundsätzlich beide Regelrichtungen; dies erlaubt es, auf Doppelveröffentlichungen für positive und negative Regelleistung zu verzichten.

Die Veröffentlichung der MOL-Abweichungen erfolgt in einem harmonisierten Format. Die entsprechende Tabelle sieht wie folgt aus:

Abruf-ÜNB	Produkt	Richtung	Datum	Zeitraum von	Zeitraum bis	Begründung			
MOLS	MRL	POS	19.05.2013	14:45	15:00	Anbieter war nicht erreichbar;Netzengpass			
MOLS	MRL	NEG	19.05.2013	19:15	19:30	Anbieter war nicht erreichbar			
MOLS	MRL	NEG	19.05.2013	23:00	23:45	Netzengpass			
MOLS	MRL	NEG	19.05.2013	23:45	00:00	Anbieter war nicht erreichbar;Netzengpass			
MOLS	MRL	POS	30.05.2013	00:00	00:15	Anbieter war nicht erreichbar			
MOLS	MRL	POS	03.06.2013	06:45	07:00	Anbieter war nicht erreichbar			
MOLS	MRL	NEG	05.06.2013	09:45	10:00	Anbieter war nicht erreichbar			
MOLS	MRL	POS	07.06.2013	12:00	12:15	Netzengpass			
MOLS	MRL	POS	12.06.2013	16:45	17:00	Anbieter war nicht erreichbar			
MOLS	MRL	POS	18.06.2013	19:15	19:30	Anbieter war nicht erreichbar			
MOLS	MRL	POS	19.06.2013	07:45	08:00	Anbieter war nicht erreichbar			
MOLS	MRL	POS	19.06.2013	08:15	08:30	Anbieter war nicht erreichbar			
MOLS	MRL	POS	19.06.2013	09:00	11:30	Anbieter war nicht erreichbar			
MOLS	MRL	POS	19.06.2013	12:30	13:15	Anbieter war nicht erreichbar			
MOLS	MRL	POS	19.06.2013	14:00	14:15	Anbieter war nicht erreichbar			
MOLS	MRL	POS	19.06.2013	18:30	19:15	Anbieter war nicht erreichbar			
MOLS	MRL	POS	21.06.2013	07:00	07:15	Anbieter war nicht erreichbar			
MOLS	MRL	NEG	21.06.2013	14:45	15:00	Anbieter war nicht erreichbar;Netzengpass			
MOLS	MRL	NEG	23.06.2013	14:00	14:15	Anbieter war nicht erreichbar			
MOLS	MRL	NEG	30.06.2013	13:30	13:45	Netzengpass			
MOLS	MRL	NEG	30.06.2013	13:45	15:00	Anbieter war nicht erreichbar;Netzengpass			

Unter "Abruf-ÜNB" sind im obigen Beispiel zum Zwecke der Illustration ab 2013 der MOLS (Merit-Order-Listen-Server) bei Abrufen durch den Koordinator aufgeführt. Der Spalte "Begründung" lassen sich die möglichen Gründe für MRL-MOL-Abweichungen entnehmen.