

Anlage 5 Kommunikationsverfahren MOLS zum Abruf von mFRR

Diese Anlage beschreibt die Regelungen für das elektronische Kommunikationsverfahren zum Abruf von mFRR und ist Anlage des „Rahmenvertrages über die Regelreserveart manuelle Frequenzwiederherstellungsreserve (mFRR)" (RV).

Grundlage sind die Modalitäten für Regelreserveanbieter (im folgenden MfRRA) gemäß Art. 18 Abs. 5 der Verordnung (EU) 2017/2195 der Kommission zur Festlegung einer Leitlinie über den Systemausgleich im Elektrizitätsversorgungssystem (EB VO).

§ 1 Kommunikationsverfahren MOLS zum Abruf von mFRR

1.1 Das elektronische Kommunikationsverfahren – Grundsätze

- (1) Gemäß § 31 MfRRA sind die Vorgaben zur kommunikationstechnischen Anbindung des Regelreserveanbieters an das elektronische Kommunikationsverfahren des Anschluss ÜNB zu erfüllen.
- (2) Die elektronische Kommunikation - im weiteren MOLS-Kommunikationsverfahren genannt - erfolgt durch den Merit-Order-Listen-Server (MOLS) und den mFRR-Client (Software des Anbieters) beim Anbieter mit jeweils einem ssh-ftp-Server. Der Datenaustausch zwischen MOLS und mFRR-Client erfolgt durch sicheren ssh-ftp-Dateitransfer über Internet vom Sendersystem auf den jeweiligen ssh-ftp-Server des Empfängers.
- (3) Der elektronische Versand von Dateien vom Absender zum Empfänger erfolgt stets auf Verantwortung des Senders. Mit der korrekten/erfolgreichen Ablage der vollständigen Datei auf dem ssh-ftp-Server des Empfängers erfolgt der Verantwortungsübergang vom Sender auf den Empfänger. Ab dem Zeitpunkt der vollständigen Dateiablage auf dem ssh-ftp-Server des Empfängers gilt die Datei als zugestellt und der Empfänger ist für die fristgerechte Verarbeitung der Datei

verantwortlich. Dies gilt auch, wenn der Anbieter eine Datendrehscheibe als ssh-ftp-Server nutzt.

- (4) Abweichend von (3) kann zwischen Anbieter und Anschluss-ÜNB gesondert vereinbart werden, dass die Ablage aller Austauschdateien immer auf dem ssh-ftp-Server beim MOLS erfolgt (sog. „Pollen des Anbieters“). Dies bedeutet, dass insbesondere die Aktivierungsdatei durch den mFRR-Client vom ssh-ftp-Server beim MOLS durch das Anbietersystem abgeholt werden muss. In diesem Fall erfolgt der Verantwortungsübergang vom Sender auf dem Empfänger mit der korrekten Ablage der vollständigen Datei auf dem ssh-ftp-Server beim MOLS. Dadurch bedingte ggf. verlängerte Zugriffszeiten des mFRR-Clients auf den ssh-ftp-Server des MOLS gehen zu Lasten des Anbieters.
- (5) Die eingesetzte Kommunikationstechnik (ssh-ftp) ermöglicht eine automatische Überwachung des Dateiversandes durch eine technische Sende-Quittung (ACK). Der Sender erhält durch die Sende-Quittung die Information, dass die versandte Datei auf dem Empfangssystem vollständig abgelegt werden konnte (Prinzip: Quittung für den Briefeinwurf in den Briefkasten). Die Sende-Quittung sagt jedoch nichts darüber aus, ob der Empfänger diese Datei auch geöffnet und gelesen hat. Diese Information wird dem Sender durch den Empfänger erst durch Zustellung einer Bestätigungsdatei mitgeteilt.
- (6) Mit Erhalt der technischen Sende-Quittung gemäß (5) darf der Sender von der korrekten Zustellung der Datei beim Empfänger und damit vom erfolgten Verantwortungsübergang ausgehen. Erhält der Sender die technische Quittung nicht, so muss er zunächst von einer Nicht-Zustellung der Datei ausgehen und Maßnahmen zur Kontaktaufnahme mit dem Empfänger ergreifen, z.B. einen erneuten Versuch der Dateiübermittlung starten und ggf. telefonisch Kontakt zum Empfänger aufnehmen. Unabhängig vom Rücklauf der technischen Sende-Quittung zum Sender erfolgt der Verantwortungsübergang vom Sender auf den Empfänger gemäß (3) und (4) mit der korrekten Ablage der Datei.
- (7) Die Risikosphäre eines Vertragspartners umfasst u.a. die von dem Vertragspartner eingesetzte Hardware (ssh-ftp-Servergerät, Applikation-Computer etc.) und Software (Clientsoftware, System- und Zeiteinstellungen, Sicherheitszertifikate, Signierung, Verschlüsselung, Komprimierung, Dateiformate etc.) und den Internetanschluss durch den Internetprovider. Die Vertragspartner sind verpflichtet,

einen für die Durchführung von zeitkritischen Geschäftstätigkeiten zuverlässigen Internetprovider für ihren Internetanschluss zu beauftragen. Befindet sich der Störungsort in der Risikosphäre eines Vertragspartners, so ist diese Partei zur Störungsbeseitigung verpflichtet. Während der Arbeitstage Montag bis Freitag 8 bis 18 Uhr wird eine unverzügliche Störungsbeseitigung durch geeignetes Fachpersonal vorausgesetzt. Außerhalb dieser Zeiten sollten zumindest Behelfsmaßnahmen z.B. Neustart von Server und Applikationsrechner o.ä. durch den Anbieter durchführbar sein.

- (8) Bei unklaren Störungen des MOLS-Kommunikationsverfahrens zwischen Sender und Empfänger sind beide Vertragspartner verpflichtet an der Ermittlung des Störungsorts und -ursache mitzuwirken (z.B. durch Prüfung der eigenen Systeme, Analyse von Kommunikationsarchiven, Versenden von Kommunikationstest etc.). Eine Störung des Internets, die weder im Verantwortungsbereich des Internet-Providers des ÜNBs noch in dem des Internet-Providers des Anbieters liegt, ist keinem Vertragspartner zuzuordnen. Eine fehlgeschlagene MOLS-Kommunikation aufgrund der Verwendung falscher oder fehlerhafter oder nicht mehr gültiger ssh-Schlüssel, Zertifikate, Signierung oder Komprimierung sowie falscher oder fehlerhafter Dateiformate liegt im Verantwortungsbereich des Senders. Die Verwendung von username und Passwort auf den SFTP-Servern für die Kommunikation mit dem MOLS ist nicht zulässig. Entsprechend hierfür müssen ssh-Schlüsselpaare verwendet werden.
- (9) Ändern sich die Empfehlungen des BSI (Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik) zur sicheren Kommunikation, hat der Anschluss-ÜNB das Recht die geänderten Parameter, z.B. erhöhte Verschlüsselungsstärke auf 4096bit, für ssh-Schlüssel, Zertifikate, Signierung oder Komprimierung zugunsten der sicheren Kommunikation durch den Anbieter ohne Verzug ändern zu lassen
- (10) Beide Parteien sind verpflichtet ausschließlich die in der Schnittstellenbeschreibung Anbieter-Kommunikation (siehe § 2) beschriebenen Dateien über das MOLS-Kommunikationsverfahren auszutauschen. Das Ablegen anderer Dateien auf dem System des anderen Vertragspartners ist nicht gestattet. Jeder Vertragspartner trägt Sorge für einen angemessenen Schutz der elektronisch ausgetauschten Daten.
- (11) Bei Verwendung der kostenfreien Software der Firma Soptim als mFRR-Client übernimmt der Anschluss-ÜNB keinerlei Haftung oder Gewährleistung für die

Software. Der Anbieter kann auf seinen Wunsch hin dazu Regelungen mit der Firma Soptim vereinbaren.

- (12) Geplante Nicht-Verfügbarkeiten des Anbietersystems (mFRR-Clients, ssh-ftp-Servers beim Anbieter, des Internetzugangs etc.) z.B. wegen Wartungsarbeiten sollten nach Möglichkeit außerhalb des Vorhaltungszeitraums fallen. Sollte dies nicht möglich sein, so müssen die geplanten Nicht-Verfügbarkeiten durch den operativen Kontakt des Anschluss-ÜNB genehmigt werden und sind möglichst kurz zu halten.
- (13) Eine Nicht-Verfügbarkeit des Anbietersystems während des Vorhaltungszeitraums, die eine Vorhalteleistung von mehr als 25 MW betrifft, muss dem Anschluss-ÜNB unverzüglich telefonisch mitgeteilt werden.
- (14) Der Datenaustausch über das elektronische Kommunikationsverfahren sowie Zugriffe auf den ssh-ftp-Server des MOLS werden auf ÜNB-Seite protokolliert.

1.2 Pflichten des Anbieters für den Betrieb des Kommunikationsverfahren

- (1) Der Anbieter muss für seinen mFRR-Client jederzeit ein gültiges Zertifikat für die Verschlüsselung und Signierung der Dateien verwenden. Zur Wahrung der Vertraulichkeit müssen alle XML-Dateien signiert, verschlüsselt und zusätzlich komprimiert werden. Zu Testzwecken kann temporär hiervon abgesehen werden. Der Anbieter ist für die Überwachung der Gültigkeit seiner Schlüssel und Zertifikate verantwortlich und ist verpflichtet mind. 3 Wochen vor Ablauf ein neues öffentliches Zertifikat dem Anschluss-ÜNB zukommen zu lassen. . Gleichmaßen muss er eine Aktualisierung der MOLS-Zertifikate und -Schlüssel bei sich im mFRR-Client rechtzeitig anwenden.
- (2) Erfolgt die Übermittlung des öffentlichen Zertifikats nicht 3 Wochen vor Ablauf des gültigen Zertifikats, darf der Anbieter erst 3 Wochen nach Übermittlung eines neuen gültigen öffentlichen Zertifikats wieder an der Vermarktung teilnehmen. Im Einzelfall kann mit Zustimmung des Anschluss-ÜNB von der Regelung abgewichen werden.
- (3) Der Anbieter muss den Dateiempfang auf seinem eigenen ssh-ftp-Server in entsprechenden Zyklen automatisch prüfen, sodass die Antwort- und Reaktionsfristen des MOLS-Kommunikationsverfahrens eingehalten werden. Für die Dateiablage auf dem ssh-ftp-Server des MOLS gelten die gleichen Antwort- und

Reaktionsfristen wie für Anbieter mit eigenem ssh-ftp-Server. Die Antwort- und Reaktionsfrist ab einer Dateiablage des MOLS auf dem ssh-ftp Server des Anbieters bis zum Empfang der Antwort auf dem ssh-ftp Server des MOLS beträgt 20 Sekunden.

- (4) Der Anbieter ist für die Trennung eines Test- und eines Produktiv-Systems selbst verantwortlich. ÜNB-seitig wird ein MOLS-System als Produktiv- und eines als Testsystem betrieben. Die ÜNB empfehlen für die Anbieter ebenfalls eine getrennte Umsetzung eines Systems für Tests und eines Systems für den produktiven Einsatz. Mindestens die Installation der Software zur Interpretation der auszutauschenden Dateien und die Anlage der ssh-ftp-Accounts müssen für Produktion und Test getrennt erfolgen, um Verwechslungen beider Betriebsmodi zu vermeiden.

1.3 Initialisierung und Handelsbestätigung über das MOLS-Kommunikationsverfahren

- (1) Nach Vorlage des Vergabeergebnisses von der Internetplattform www.regelleistung.net ist eine Initialisierung für jede Produktzeitscheibe, also alle 15min, des mFRR-Client mit den Zuschlagsinformationen des Anbieters für den Vorhaltezeitraum zwingend erforderlich. Dabei nutzt der Anbieter vom MOLS automatisch über das MOLS-Kommunikationsverfahren versendeten Zuschlagsinformationen an den mFRR-Client. Die Zuschlagsinformation wird vom MOLS an den mFRR-Client unmittelbar nach Veröffentlichung der Vergabeergebnisse auf der Internetplattform gesendet. Für eine korrekte Initialisierung muss der mFRR-Client zu diesem Zeitpunkt erreichbar sein. Die Bestätigung der Zuschlagsinformation durch den mFRR-Client an den MOLS muss unverzüglich nach Empfang der Zuschlagsinformation durch den Anbieter erfolgen.
- (2) Nach Ende des Handelstages sendet der MOLS am nächsten Werktag eine Handelsbestätigung zur Konsolidierung der gespeicherten Aktivierungen und Abmeldungen. Diese Dokumentation wird zur Abrechnung gemäß Anlagen 6 und 7 genutzt. Der Empfang der Handelsbestätigung kann optional durch den Anbieter bestätigt werden.

1.4 Abruf von mFRR über das MOLS-Kommunikationsverfahren

- (1) Die erfolgreiche Ablage der Aktivierungsdatei auf den ssh-ftp-Server des Anbieters

wird dem MOLS durch eine technische Sende-Quittung automatisch angezeigt. Die Uhrzeit der vollständigen und verifizierten Dateiablage beim Anbieter ist im Dateinamen der Aktivierungsdatei sekundengenau protokolliert (Zeitstempel der Dateiablage).

- (2) Der Anbieter wird die Aktivierungsdatei nach deren Erhalt auf dem ssh-ftp Server unverzüglich lesen und muss deren Erhalt durch Versand der korrekten Bestätigungsdatei unverzüglich bestätigen. Weiterführende Informationen über den Dateinhalt sind in der Schnittstellenbeschreibung Anbieter-Kommunikation zu finden (siehe § 2). Mit der Ablage der Bestätigungsdatei auf dem MOLS wird der Kommunikationsprozess ordnungsgemäß abgeschlossen. Nach Absenden der Bestätigungsdatei wird der Anbieter die Erbringung der mFRR durch seine Reserveeinheiten (RE) und Reservegruppen (RG) einleiten.

1.5 „Technische Erreichbarkeit“ des mFRR-Anbieters

- (1) Statuswechsel werden entsprechend der Prozessbeschreibungen des § 2.4 „Technische Erreichbarkeit eines Anbieters“ der Schnittstellenbeschreibung durchgeführt. Ist ein Anbieter telefonisch nicht erreichbar, kann er vom Anschluss-ÜNB ohne vorherige Abstimmung auf nicht erreichbar gesetzt werden.
- (2) Zusätzlich ist ein manueller Statuswechsel auf Anforderung des Anbieters durch einen MOLS-Bediener jederzeit möglich. Der Anbieter wird gemäß Anlage 4 kontaktiert. Manuelle Statuswechsel des MOLS-Bediener können als „manuell festgesetzt“ gekennzeichnet werden. Manuell festgesetzte Statuswerte können durch Kommunikationstests des mFRR-Client nicht geändert werden und erfordern eine Änderung im MOLS selbst.

§ 2 Kommunikationsverfahren im Detail

Details zum Kommunikationsverfahren sind in der Schnittstellenbeschreibung Anbieter-Kommunikation zu finden. Der mFRR-Client des Anbieters muss die Schnittstellenbeschreibung zwingend beachten. Diese lässt sich auf dem internen Bereich der regelleistung.net Plattform (<https://www.regelleistung.net>) oder der Homepage des mFRR-Clients Merlin (<https://www.mols-anbieter-client.net/>) herunterladen. Eventuelle Änderungen der Schnittstellenbeschreibung werden auf den genannten Plattformen

veröffentlicht. Sofern durch die Änderung Anpassungen durch die Anbieter erforderlich werden, wird der Anschluss-ÜNB dem Anbieter unter Berücksichtigung des Änderungsumfangs mit einem zeitlichen Vorlauf von mindestens sechs Wochen per Marktinformation der ÜNB mitteilen.