



HÄUFIG GESTELLTE FRAGEN NOTSTROMAGGREGATE

Was ist bei der Anbindung von Notstromaggregaten an ein Virtuelles Kraftwerk zu beachten?

Welche Grundvoraussetzungen muss ein Notstromaggregat erfüllen, um im Virtuellen Kraftwerk vernetzt werden zu können?

Grundvoraussetzung für die Einbindung der Anlage ist die Netzparallelität. Das Notstromaggregat muss also parallel zum Stromnetz verschaltet sein, sodass es ins Verteilnetz einspeisen kann. Außerdem sollte ein Aggregat mindestens 100 kW Leistung haben, damit sich die Integration in den Next Pool für Sie lohnt.

Wie wird gewährleistet, dass das Notstromaggregat in Notfällen zur Verfügung steht?

Als Grundsatz für die Anbindung eines Notstromaggregates in das Virtuelle Kraftwerk gilt: Das Notstromaggregat dient weiterhin seiner ursprünglichen Bestimmung. Die Anbindung an den Next Pool ist lediglich eine Chance, Erlöse zu erwirtschaften, wo vorher nur Kosten waren. Die Fernsteuereinheit ist so geschaltet, dass der Notfallbetrieb immer Vorrang vor Regelenergieabrufen hat. Der Betreiber kann aber auch jederzeit manuell eingreifen. Sollte ein Einsatz des Notstromaggregats von Seiten des Betreibers vorhersehbar sein, so muss dies gemeldet und ein Regelenergieabruf für die entsprechende Zeit ausgeschlossen werden.

Wie häufig wird das Notstromaggregat abgerufen?

Im Schnitt liegt die Anzahl der Abrufe in der Minutenreserve (MRL) bei zwei bis drei im Jahr. Notstromaggregate liefern aber auch Sekundärreserveleistung (SRL). In diesem Segment wird etwas häufiger abgerufen als in der Minutenreserve, womit auch höhere Erlöse einhergehen. Die exakte Anzahl und Dauer der Abrufe hängt vom Bedarf der Übertragungsnetzbetreiber ab.

Kann die Anzahl der Abrufe limitiert werden?

Der Abruf eines Notstromaggregates hängt von der Nachfrage der Übertragungsnetzbetreiber ab. Es ist jedoch möglich, die Betriebsstunden des Aggregates im Pool zu limitieren: Wenn eine definierte Abrufzeit pro Jahr überschritten wird, kann das Notstromaggregat aus dem Pool genommen werden.

Ist erhöhter Verschleiß zu befürchten?

Laut der gesetzlichen Vorgaben muss ein Notstromaggregat ohnehin monatlich einen Testlauf absolvieren, um die Einsatzbereitschaft für den Notfall zu gewährleisten. Häufig kann ein Regelenergieabruf als Testlauf deklariert werden. Ob dies tatsächlich möglich ist, ist allerdings im Einzelfall zu klären.

Kann es Probleme mit der Funkverbindung zwischen Next Box und Leitsystem geben, wenn das Notstromaggregat in einem Kellerraum steht?

Die Funkverbindung ist an sich unproblematisch, da die Antennenleitung auf bis zu 15 m verlängert werden kann.

Welche Sicherheitsvorkehrungen existieren für die Anbindung via Next Box?

Die Next Box ist als Fernwirkereinheit für den Regelenergiemarkt zugelassen, der Schwankungen im deutschen Stromnetz ausgleicht. Daher muss sie, wie alle Komponenten für diese hochkritische Infrastruktur, nach den technischen Bestimmungen der Übertragungsnetzbetreiber (ÜNB) aufgebaut sein. Diese Bestimmungen wurden gemeinsam mit dem TÜV entwickelt und sind auch mit den Anforderungen des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) konform. Zum Sicherheitskonzept gehört, dass die Kommunikation mit der Next Box nicht über das öffentliche Internet oder das Telefonnetz, sondern über einen eigenen Zugangspunkt zum Mobilfunknetz (APN) angebunden ist. Über diesen APN werden die Daten in einer getunnelten VPN-Verbindung mit Ende-zu-Ende-Verschlüsselung ins Virtuelle Kraftwerk übertragen. Um eine unterbrechungsfreie Betriebssicherheit zu gewährleisten, ist die gesamte Infrastruktur des Virtuellen Kraftwerks zudem redundant ausgelegt.

Wie können Lärmschutzbestimmungen eingehalten werden?

Grundsätzlich gibt es Grenzwerte für Geräuschemissionen, in der Regel ergeben sich bezüglich der Lautstärke des Aggregats aber keine Probleme. Sollte es dennoch gewünscht sein, können Regelungen getroffen werden, die Abrufe in der Nacht ausschließen.

Können Notstromaggregate auch positive Sekundärreserveleistung bereitstellen?

Ja, bei uns stellen Notstromaggregate bereits seit Sommer 2015 positive Sekundärreserve bereit.

Wie wird die bilanzielle Abrechnung zwischen dem Versorger (bspw. eines Krankenhauses) und dem Virtuellen Kraftwerk bewerkstelligt?

Wird ein Notstromaggregat im Zuge eines positiven Regelenergieabrufs aktiviert, versorgt das Aggregat den angeschlossenen Stromverbraucher mit Strom. Der Stromverbraucher muss also in der Zeit des Abrufs weniger (oder gar keinen) Strom aus dem Stromnetz beziehen. Das bedeutet, dass der Stromversorger unerwartet eine geringere Strommenge an den Verbraucher liefern muss, was seinen Bilanzkreis durcheinander bringt. Durch ein Fahrplangeschäft (sozusagen ein „Bilanzkreistausch“) kann das Virtuelle Kraftwerk jedoch die zusätzlich produzierten Strommengen aus seinem Bilanzkreis in den Bilanzkreis des Stromlieferanten transferieren, sodass beide Bilanzkreise wieder ausgeglichen sind. Erleichtert wird dieser Transfer durch eine sogenannte Lieferantenvereinbarung zwischen Stromlieferant und Virtuellem Kraftwerk – also ein Standardwerk für das Eintreten dieses Falles. Wenn das Virtuelle Kraftwerk gleichzeitig der Stromlieferant ist, ist ein Fahrplangeschäft gar nicht erst nötig.

Sind Probleme mit der Treibstoffbelieferung zu erwarten?

Nein, grundsätzlich sind keine Engpässe bei der Treibstoffbelieferung zu erwarten, da Abrufe für gewöhnlich recht kurz sind (in der Regel nur einige Minuten pro Abruf). Zu Zeiten, in denen längere Abrufe zu erwarten sind, was in der Regel zu Feiertagen wie Ostern und Weihnachten vorkommt, kann die maximale Dauer der Abrufe außerdem durch das Leitsystem limitiert werden.