

Anhang 9: Technische Teilnahmevoraussetzungen

Vorbemerkungen

Dieses Dokument definiert die technischen Teilnahmevoraussetzungen für die Vorhaltung und Erbringung von Blindleistung im Rahmen der marktgestützten Beschaffung gegenüber der Netze BW.

Mindestvoraussetzungen

- Die Blindleistungsquelle ist an das Hochspannungsnetz der Netze BW angeschlossen.
- Erfüllung der Technischen Anschlussregeln Hochspannung (VDE-AR-N 4120 + VDE-AR-N 4120/A1).
- Eine Teilnahme an der marktgestützten Beschaffung von Blindleistung ist nur mit solchen Anlagen möglich, die Blindarbeit oder Vorhalteleistung bereitstellen können, welche über die Anforderungen der zum Zeitpunkt der Bekanntmachung gültigen Technischen Anschlussbedingungen (TAB) der Netze BW hinausgehen.
- Am Netzanschlusspunkt der Blindleistungsquelle dürfen durch die Bereitstellung von Blindleistung im Rahmen des marktgestützten Beschaffungsverfahrens keine technischen Grenzwerte dauerhaft oder zeitweise verletzt werden.
- Implementierung einer lokalen Spannungsbegrenzungsfunktion, die auf den Vorgaben der TAB der Netze BW sowie der für die Spannungsebene maßgeblichen TAR basiert.
- Bereitstellung PQ-Diagramm (siehe Angaben zum PQ-Diagramm).
- Die Blindleistungsquelle muss aus jedem Arbeitspunkt jeden anderen Arbeitspunkt innerhalb des vorgelegten PQ-Diagramms ansteuern können, bei $P = \text{konstant}$.
- Die Blindleistungsquellen müssen fernwirktechnisch entsprechend der TAB der Netze BW an das Leitsystem der Netze BW angeschlossen sein.
- Am Netzanschlusspunkt der Blindleistungsquelle muss eine fernauslesbare eichrechtskonforme Verrechnungsmessung (4-Quadranten-Zähler) mit der Genauigkeitsklasse entsprechend VDE-AR-N 4400 installiert sein, die mindestens die Wirk- und Blindarbeit im Zeitintervall von $\frac{1}{4}$ Stunden erfasst und registriert (speichert). Die Daten sind der Netze BW täglich zur Verfügung zu stellen.
- Die Steuerung bzw. Online-Sollwertvorgabe der Blindleistung durch die Netze BW muss gewährleistet sein und damit die Implementierung der entsprechenden Informationsverarbeitung in der Blindleistungsquelle (siehe Abrufmechanismen).

Angaben zum PQ-Diagramm

Ein PQ-Diagramm der Blindleistungsquelle ist bereitzustellen. In diesem Diagramm ist kenntlich zu machen:

- der Bereich der Anforderungen an die Blindleistungsbereitstellung gemäß den für die jeweilige Spannungsebene maßgeblichen - zum Zeitpunkt der Bekanntmachung gültigen - TAB des Anschlussnetzbetreibers, in Mvar

- das maximal technisch verfügbare Blindleistungspotenzial, spannungshebend und -senkend, in Mvar
- das motorische und generatorische Wirkleistungsvermögen in MW

Dies ist bezogen auf den Netzanschlusspunkt bei Nennspannung bereitzustellen.

Im Falle von Aggregation summiert der Anbieter die Einzelwerte der betroffenen Anlagen auf.

Messwert- und Informationsbereitstellung

Am Netzanschlusspunkt sind die folgenden aktuellen Informationen per Fernwirktechnik als absolute Werte bereitzustellen:

- Wirkleistungsentnahme bzw. -einspeisung
- Blindleistungsentnahme bzw. -einspeisung
- maximal aktuell technisch verfügbare Blindleistung, spannungshebend
- maximal aktuell technisch verfügbare Blindleistung, spannungssenkend

Am Netzanschlusspunkt der Blindleistungsquelle muss eine fernauslesbare eichrechtskonforme Verrechnungsmessung (4-Quadranten-Zähler) mit der Genauigkeitsklasse entsprechend VDE-AR-N 4400 installiert sein, die mindestens die Wirk- und Blindarbeit im Zeitintervall von ¼ Stunden erfasst und registriert (speichert). Die Daten sind der Netze BW täglich zur Verfügung zu stellen.

Abrufmechanismen

Analog zu den Abrufen im Rahmen der TAR sollen die darüber hinaus gehenden marktlichen Potentiale mit den gleichen Mechanismen zugänglich gemacht werden.

Gemäß aktueller technischer Richtlinie Signalplan Teil E110 –Erzeugungsanlagen und Speicher sind folgende Abruf-Varianten definiert und bereitzuhalten:

- (De) Aktivierung lokale Q(U)-Regelung
- Sollwert-Vorgabe Gesamt-Blindleistung (bei deaktivierter Q(U)- Regelung)

Hinweis: Es liegt ein "marktlicher zu vergütender Abruf" vor, wenn die Auswertung der Mess-/ Zählwerte ergibt, dass die Blindleistung außerhalb der TAR-Kennlinie lag (siehe Abgrenzung Abrechnung Unterschied TAR).

Unentgeltlicher Abruf-Test vor Produktivnahme sowie jährliche Wiederholungstests werden vorausgesetzt.

Im Falle eines Ausfalls der Kommunikationsschnittstelle ist hinsichtlich Steuerungssignalen bzw. Online-Sollwerten der zuletzt empfangene Wert weiter zu befolgen, sofern durch die Netze BW keine abweichende Regelung festgelegt wird.

Abgrenzung Abrechnung Unterschied TAR

Anhang 8 Infoblatt - Vergütungsfreie Bereiche gemäß TAR_TAB