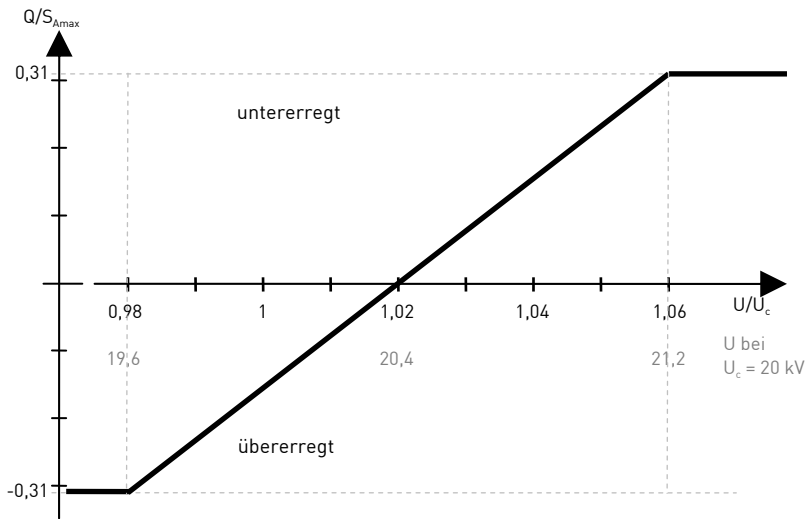


 <b>EnBW</b> Regional AG	<b>Vorgaben der EnBW Regional AG zur          Blindleistungs-/Spannungskennlinie Q(U) für          Erzeugungsanlagen am Mittelspannungsnetz</b>	Nr.: MS-EA-01
	<b>Strom</b>	Stand: 08/2011



Spannungssollwert  $U_{Q0}$ :  
 $U_{Q0} = 1,02$

Verstärkungsfaktor  $k_{qu}$ :

$$k_{qu} = \frac{\Delta Q / S_{rE}}{\Delta U} = 7,75$$

Verstärkungsfaktor für die bezogene Blindleistung (in p.u.) abhängig von der Abweichung der Sollspannung (in p.u.)

Gradientenbegrenzung  $t_G$ :  $t_G = 45 \text{ s}$

Nach BDEW Richtlinie muss sich der ergebene Blindleistungssollwert automatisch einstellen, und zwar einstellbar zwischen 10 Sekunden und 1 Minute.

Bild 1: Standard-Q(U)-Kennlinie der EnBW Regional AG am Netzanschlusspunkt. Es gilt das Verbraucherzählpfeilsystem.

#### Erläuterungen:

- Nach den BDEW Regelungen und Übergangsfristen für bestimmte Anforderungen in Ergänzung zur technischen Richtlinie: Erzeugungsanlagen am Mittelspannungsnetz – Richtlinie für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am Mittelspannungsnetz vom 15. Februar 2011, Kapitel 2.1 gilt:  
*„Die BDEW-Richtlinie „Erzeugungsanlagen am Mittelspannungsnetz“ wird in Kapitel 2.5.4 im Teilleistungsbereich zwischen 0 % und 10 %  $P_n$  dahingehend ergänzt, dass die Erzeugungsanlage in diesem Bereich nicht mehr Blindleistung als maximal 10 % des Betrages der vereinbarten Anschlusswirkleistung  $P_{AV}$  aufnehmen oder liefern darf.“*  
 Die Kennlinie gilt daher ab einer Leistung von  $P_n > 10 \%$ .
- Die Q(U)-Kennlinie in Bild 1 beschreibt das Verhalten der Erzeugungsanlage am Netzanschlusspunkt bei Nennleistung. Im Teilleistungsbereich kann die Blindleistungsbereitstellung abweichend von der Kennlinie reduziert werden, wenn ein  $\cos \phi_i = 0,95$  am Netzanschlusspunkt unterschritten wird.
- Wird die von der EnBW Regional AG vorgegebene Q(U)-Kennlinie nicht am Netzanschlusspunkt realisiert, ist die auf den Netzanschlusspunkt hochgerechnete Kennlinie bei der EnBW Regional AG einzureichen.

Die verbindliche Vorgabe zur statischen Spannungshaltung erfolgt mit der Mitteilung des Netzanschlusspunktes und kann im Einzelfall von der Standardkennlinie abweichen.