

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser VDE-Anwendungsregel ist 2019-01-01.

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe und Abkürzungen.....	7
3.1 Begriffe	7
3.2 Abkürzungen	9
4 Allgemeine Grundsätze	10
4.1 Gesetzlich-regulatorischer Rahmen.....	10
4.2 Allgemeine technische Grundsätze.....	10
4.3 Kommunikation.....	11
4.4 Abgrenzung von Planungsinhalten und Betriebsführungsaufgaben	11
5 Grundsätze der Netz-/Systemverantwortung	13
5.1 Aufgaben der Netz- und Systemverantwortung	13
5.2 Grundsätze der Priorisierung von Maßnahmen	13
6 Anforderungen an den Netzanschluss	14
6.1 Spannungs- und Frequenzverhalten im quasistationären Betrieb	14
6.2 Anforderungen hinsichtlich der Blindleistung	15
6.3 Schutzkonzepte	17
6.4 Kurzschlussstrombeitrag aus dem jeweilig anderen Netz.....	17
6.5 Netzwirkungen	18
7 Betriebs- und Schaltungsplanung	19
7.1 Betriebsplanung.....	19
7.2 Schaltungsplanung	19
8 Systemdienstleistungen.....	22
8.1 Allgemeines	22
8.2 Frequenzhaltung.....	22
8.3 Spannungshaltung.....	23
8.4 Betriebsführung	25
8.5 Netzwiederaufbau.....	26
9 Implementierung des Systemschutzplans zur Vermeidung eines Systemzusammenbruchs.....	28
9.1 Allgemeines	28
9.2 Maßnahmen für den Systemschutzplan.....	29
10 Informationsaustausch	30

	Seite
10.1 Netzzustandsmonitor	30
10.2 Daten- und Informationsaustausch im Rahmen der Netz- und Systemführung	31
11 Training	32
Anhang A (informativ) Erläuterung zur Planung von Kompensationsanlagen und zur betrieblichen Spannungshaltung	34
A.1 Auslegung von Betriebsmitteln zur Blindleistungskompensation.....	34
A.2 Betriebliche Spannungshaltung	35
Anhang B (informativ) Erläuterung zu Planungspegeln für Störgrößen.....	36
Anhang C (informativ) Erläuterung zur Schaltungsplanung	37
Anhang D (informativ) Das (n-1)-Kriterium für den Betrieb von Höchst- und Hochspannungsnetzen.....	38
Anhang E (informativ) Kriterien für die Netzzustandsanzeige.....	39
Anhang F (informativ) Bewertungsgrößen für den Systemschutzplan.....	41
Literaturhinweise	42
Bilder	
Bild 1 – Zusammenhang zwischen Netzanschlusspunkt und Netzgruppen	10
Bild 2 – Anforderungen an den quasistationären Betrieb.....	15
Bild 3 – Maximaler Blindleistungsbereich.....	16
Bild 4 – Übersicht der durch die Netzbetreiber zu erbringenden Systemdienstleistungen	22
Bild 5 – Systemzustände	28
Tabellen	
Tabelle 1 – Abgrenzung der Planungsinhalte und Betriebsführungsaufgaben.....	12
Tabelle 2 – Verantwortlichkeit der Netzbetreiber für die Systemdienstleistungen	13
Tabelle 3 – Systemzustände des Übertragungsnetzes und Kriterien der Zustandsbestimmung	29
Tabelle E.1 – Kriterien für die Netzzustandsanzeige	39