

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser VDE-Anwendungsregel ist

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe und Abkürzungen	6
3.1 Begriffe	6
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	12
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	16
6.4 Kurzschlussstrombeitrag aus dem jeweilig anderen Netz.....	17
6.5 Netzwirkungen	18
7 Betriebs- und Abschaltplanung	19
7.1 Betriebsplanung.....	19
7.2 Abschaltplanung.....	19
8 Systemdienstleistungen.....	21
8.1 Allgemeines	21
8.2 Frequenzhaltung.....	21
8.3 Spannungshaltung.....	23
8.4 Betriebsführung	24
8.5 Netzwiederaufbau.....	25
9 Implementierung des Systemschutzplanes zur Vermeidung eines Systemzusammenbruchs.....	26
9.1 Allgemeines	26
9.2 Maßnahmen für den Systemschutzplan.....	28
10 Informationsaustausch im Rahmen der Netz-/Systemführung.....	28

	Seite
10.1 Netzzustandsmonitor	28
10.2 Daten- und Informationsaustausch im Rahmen der Netz- und Systemführung	30
11 Training	31
Anhang A (informativ) Erläuterung zur Planung von Kompensationsanlagen und zur betrieblichen Spannungshaltung (informativ)	32
Anhang B (informativ) Erläuterung zu Planungspegel für Störgrößen	34
Anhang C (informativ) Erläuterung zur Abschaltplanung	35
Anhang D (informativ) Das (n-1)-Kriterium für den Betrieb von Übertragungs- und Verteilnetzen	36
Anhang E (informativ) Kriterien für die Netzzustandsanzeige	37
Anhang F (informativ) Bewertungsgrößen für den Systemschutzplan	39
Literaturhinweise	40
Bilder	
Bild 1 – Zusammenhang zwischen Netzanschlusspunkt und Netzgruppen	11
Bild 2 – Quasistationäre Betriebsbereiche, in denen die Anlagen nicht abgeschaltet werden	15
Bild 3 – Maximaler Blindleistungsbereich	16
Bild 4 – Übersicht der durch die Netzbetreiber zu erbringenden Systemdienstleistungen	21
Bild 5 – Systemzustände	27
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	27
Tabelle E.1 – Kriterien für die Netzzustandsanzeige	37