

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich und Konformität	7
1.1 Anwendungsbereich	7
1.2 Konformität	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe, Definitionen und Abkürzungen.....	8
3.1 Begriffe und Definitionen	8
3.2 Abkürzungen	11
4 Stromversorgung und -verteilung in Rechenzentren.....	12
4.1 Allgemeines	12
4.2 Skalierung.....	15
5 Verfügbarkeit	15
5.1 Allgemeine Anforderungen	15
5.2 Stromversorgung	16
5.3 Stromverteilung	24
5.4 Einbeziehung der Niederspannungs-Gleichstromverteilung.....	27
5.5 Zusätzliche Betrachtungen.....	27
5.6 Notausschaltung.....	29
6 Physische Sicherheit	29
6.1 Allgemeines	29
6.2 Zugang.....	29
6.3 Interne Umgebungsereignisse	32
6.4 Externe Umgebungsereignisse	32
7 Befähigung zur Energieeffizienz und Energieverteilung	32
7.1 Allgemeines	32
7.2 Komplexitätsniveau 1	33
7.3 Komplexitätsniveau 2	34
7.4 Komplexitätsniveau 3	34
7.5 Verkabelungsinfrastruktur zur Unterstützung der Befähigung zur Energieeffizienz.....	34
Anhang A (informativ) Beispielausführungen zur Stromversorgung	35
Literaturhinweise.....	38
 Bilder	
Bild 1 – Schematischer Zusammenhang zwischen den Normen der EN 50600.....	6
Bild 2 – Funktionale Elemente der Stromversorgung.....	13

	Seite
Bild 3 – Grundsekundärverteilung	14
Bild 4 – Erweiterte Sekundär- und Drittverteilung	15
Bild 5 – Beispiel einer Einzelpfadlösung für die Stromversorgung.....	21
Bild 6 – Beispiel einer Lösung mit „Einzelpfad-Ausfallsicherheit“ für die Stromversorgung	22
Bild 7 – Beispiel einer Lösung mit „Mehrpfad-Ausfallsicherheit und gleichzeitiger Reparatur/gleichzeitigem Betrieb“ für die Stromversorgung	23
Bild 8 – Beispiel einer fehlertoleranten Gestaltungslösung für die Stromversorgung	23
Bild 9 – Beispiel einer Einzelpfadlösung für die Stromverteilung	26
Bild 10 – Beispiel einer Lösung mit „Einzelpfad-Ausfallsicherheit“ für die Stromverteilung	26
Bild 11 – Beispiel einer Lösung mit „Mehrpfad-Ausfallsicherheit und gleichzeitiger Reparatur/gleichzeitigem Betrieb“ für die Stromverteilung	27
Bild 12 – Beispiel einer fehlertoleranten Gestaltungslösung für die Stromverteilung	27
Bild 13 – Mögliche Messpunkte.....	33
Bild A.1 – Beispiel für eine Stromverteilung der Klasse 1/Klasse 2	36
Bild A.2 – Beispiel für eine Stromverteilung der Klasse 3/Klasse 4	37

Tabellen

Tabelle 1 – Funktionale Elemente der Stromverteilung	12
Tabelle 2 – Erforderliche Schutzklassen für die Elemente des Stromversorgungssystems	30
Tabelle 3 – Empfohlene Schutzklassen für die Elemente des Stromversorgungssystems	30
Tabelle 4 – Erforderliche Schutzklassen für die Elemente des Stromverteilungssystems	31
Tabelle 5 – Empfohlene Schutzklassen für die Elemente des Stromverteilungssystems	31