

## ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT, PRODUKTSICHERHEIT

### Elektrische Sicherheit von Geräten

#### Produktsicherheit:

Durch das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz (GPSG) vom 06.01.2004 sowie durch die Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG der EU sind Hersteller und Inverkehrbringer elektrotechnischer Produkte verantwortlich dafür, dass von den Produkten bei bestimmungsgemäßem Gebrauch während der gesamten Lebensdauer keine Gefahren für Leben und Gesundheit von Personen sowie für Sachwerte ausgehen. Dies gilt auch, wenn Produkte fehlerhaft werden.

Die so umschriebene Produktsicherheit ist nach dem GPSG dann erreicht, wenn Sie das Produkt nach den **allgemein anerkannten Regeln der Technik sowie den Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften** entwickelt und gefertigt haben. Für elektrotechnische Erzeugnisse bedeutet das in erster Linie die Konformität mit den einschlägigen EN-/DIN-Normen und VDE-Bestimmungen sowie das Beachten der Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften.



#### Unser Service

- Beratung und Schulung zu Anforderungen einschlägiger Richtlinien und Normen
- Auswahl der zutreffenden Normen
- Erarbeiten von Maßnahmen zum Erreichen der Schutzziele
- Durchführen entwicklungsbegleitender Prüfungen
- Typprüfungen als Basis für die Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung
- Prüfung nach kundenspezifischen Vorschriften
- USTC NRTL Zulassungen
- NEBS Qualifikationen im ITL Programm mit NTS
- CCC Zertifizierungen
- international anerkannte Prüfberichte im SMT Programm (IEC-Report, CB-Report)

#### Test Equipment



##### DC Anlage

Technische Daten:  
 Primär: 400V, 2x63A  
 Sekundär: 48V / 60V 600A  
 Spitzenstrom: 10000A  
**Einsatzgebiete:**  
 Nachbildung DC Central Power Supply



##### AC Messplatz

Technische Daten:  
 Primär: 400V, 63A  
 Sekundär: 230/400V, 63A  
**Messungen:**  
 Hochspannung/Isolationswiderstand, Ableitstrom, Restspannung, Wirkungsgrad, Leistungen, Lstgs-Faktor



##### Transientenmessplatz

12 Kanäle (8+4)  
 hohe Auflösung  
 Variable Vorverstärker  
 Langzeitmessungen  
 Test Report Generierung

#### Sicherheitsvorschriften:

Die einschlägigen Sicherheitsnormen für Geräte und Anlagen enthalten detaillierte Einzelforderungen, um die Risiken aus den genannten Gefahren auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

Durch Typprüfungen nach Abschluss der Entwicklung an einem Prototyp oder Serienmuster wird Punkt für Punkt das Erfüllen aller Sicherheitsforderungen geprüft und über die erzielten Ergebnisse ein Test Report erstellt, als Basis für eine Konformitätserklärung bzw eine Prüfzeichenvergabe durch ein NRTL

Auszug aus unserem Prüfspektrum:

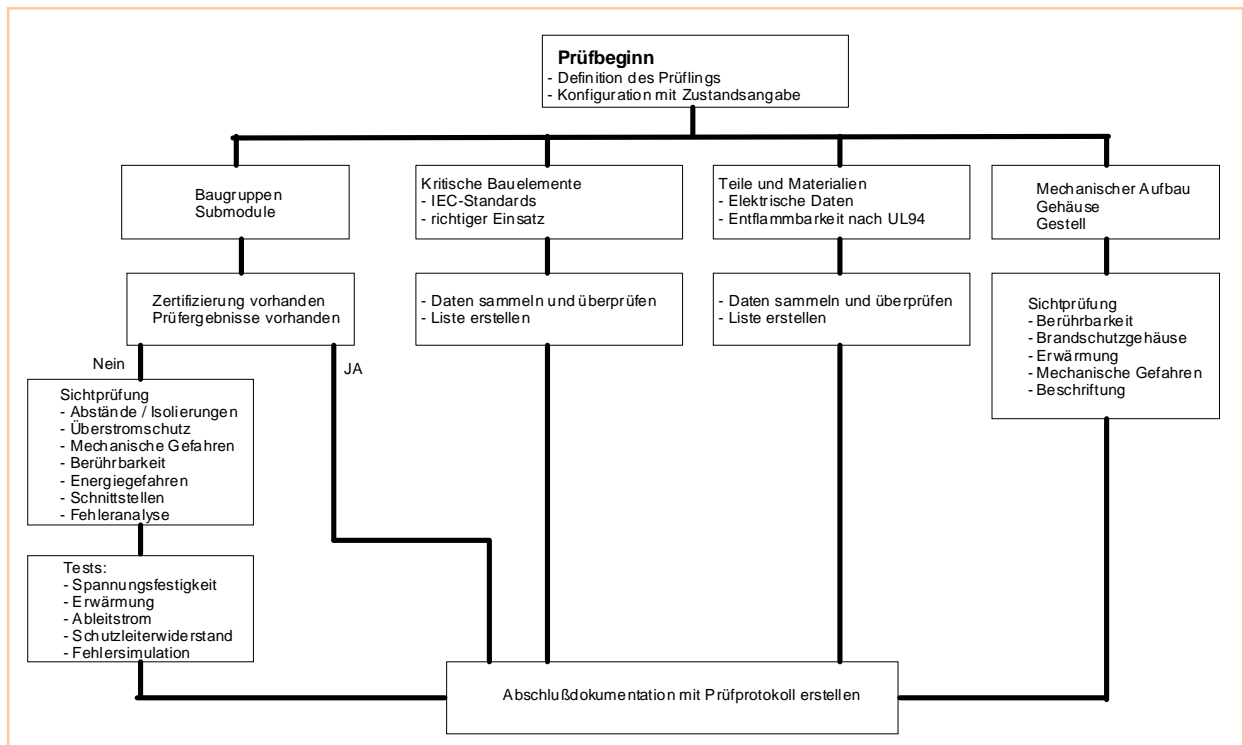
- IEC/EN 60950-1, UL 60950, AS/NZ 60950
- IEC/EN 60204, NFPA 79
- IEC/EN 60215
- IEC/EN 60825
- ETSI EN 300 132
- TR 1555
- GR1089
- GB4943

## ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT,Produktsicherheit

### Produktsicherheit / Produkthaftung

#### Elektrotechnische Produkte können folgende Gefahrenquellen beinhalten :

- **Elektrischer Schlag** bei unzureichenden Isolierungen, bei Öffnungen in Schutzgehäusen oder bei zu hohen Ableitströmen sowie bei unterdimensionierten Schutzleiterverbindungen.
- **Brandrisiken** bei Bauteilversagen, bei fehlerhaften Verbindungen, beim Versagen zu kleiner Kriechstrecken, bei Überlastung oder mangelhafter/ausgefallener Kühlung, bei Netzüber- oder Netzunterspannung usw.
- **Verletzungen durch rotierende Teile, scharfe Kanten oder mangelnde Standsicherheit**
- **Verletzungen durch Explosion oder Implosion**
- **Gesundheitsschäden durch zu hohe Emissionen**, z. B. Schall, HF-, Röntgen-, Laser-Strahlungen oder toxische Materialien.



Durchführung einer Produktsicherheitsprüfung am Beispiel der EN 60950-1

SGS Germany GmbH  
 Center for Quality Engineering  
 Hofmannstraße 50  
 81379 München  
 Tel.: +49 89 / 787475-100  
 Fax: +49 89 / 1250406-4100  
 e-mail: cqe@sgs.com  
 internet: www.sgs-cqe.de