

## BfS - Mitteilung

### **Bauartzulassung und Betrieb von Vakuumschaltkammern gemäß §§ 5, 8 und Anlage 2 Nr. 5 Röntgenverordnung (RöV)**

**hier: Vakuumschaltkammern, normale Betriebsbedingungen, Betriebsparameter,**

Bei den §§ 5, 8 und Anlage 2 Nr. 5 RöV sind folgende Randbedingungen zu beachten:

1. Zu der in § 5 RöV Abs. 2 und 3 festgelegten Spannung zur Beschleunigung der Elektronen von 30 kV ist für Vakuumschaltkammern als Vergleichsgröße die Bemessungsspannung (Scheitelwert) heranzuziehen. Dies hat zur Folge, dass die Bauarten von Vakuumschaltkammern mit dem Scheitelwert der Bemessungsspannung von  $\leq 30$  kV für einen genehmigungs- und anzeigefreien Betrieb keiner Bauartzulassung bedürfen.

Auch in diesem Fall darf bei den normalen Betriebsbedingungen entsprechendem Effektivwert der Bemessungsspannung die Ortsdosisleistung von 1 Mikrosievert durch Stunde im Abstand von 0,1 Meter von der berührbaren Oberfläche nicht überschritten werden. Auf dem Störstrahler (Vorrichtung) ist auf die unter § 5 Abs. 2 Nr. 2 RöV geforderten Angaben ausreichend hinzuweisen.
2. Bei dem im § 5 Abs. 2 Nr. 1 und in der Anlage 2 Nr. 5.1 RöV angegebenen Abstand von 0,1 Meter ist bei den unter Spannung stehenden Vakuumschaltkammern von der tatsächlich berührbaren Oberfläche des Schaltgerätes bzw. der Schaltanlage auszugehen, wobei die vorhandenen elektrotechnischen Sicherheitseinrichtungen bzw. -vorrichtungen berücksichtigt werden können.

Bei Vakuumschaltkammern mit einem Scheitelwert der Bemessungsspannung von größer 30 kV ist der Nachweis (Gewährleistung des Abstandes, Einhaltung der Ortsdosisleistung) für die beantragte Vorrichtung im jeweiligen Bauartzulassungsverfahren zu führen. Wird dieser Nachweis nicht geführt, ist wie bisher die Oberfläche der Vakuumschaltkammer zugrunde zu legen.
3. Nach § 6 Abs. 1 RöV ist die geschäftsmäßige Prüfung, Erprobung, Wartung und Instandhaltung (Nr. 1) und die Prüfung und Erprobung beim Hersteller (Nr. 2) von Vakuumschaltkammern anzeigebedürftig, unabhängig davon, ob nach RöV für den Betrieb der Vakuumschaltkammern eine Bauartzulassung oder Genehmigung erforderlich ist.
4. Bei der Bauartprüfung von Vakuumschaltkammern durch die PTB wird ab sofort als Prüfspannung nicht mehr die Bemessungs-Kurzzeit-Stehwechselfspannung, sondern die Bemessungsspannung (Effektivwert) zugrunde gelegt.

Berlin, den 9. August 2005