



## Maßnahme zur Minderung identifizierter Risiken.

### Hinweis zum Produktsicherheitsgesetz (ProdSG) im Umgang mit Elektronenröhren:

Es handelt sich um Ersatz- und/oder Bauteile, die für den Einbau in ein vollständiges System oder Gerät vorgesehen sind. Diese Teile erfüllen die Anforderungen des Produktsicherheitsgesetzes, sind jedoch alleine nicht funktionsfähig und nicht zur eigenständigen Nutzung geeignet.

#### Wichtige Hinweise:

1. Beachten Sie die Bedienungsanleitung sowie die Sicherheitsvorschriften des Systems, in das diese Teile integriert werden.
2. Sorgen Sie dafür, dass weder Kinder noch Haustiere mit dem Produkt in Kontakt kommen, um Unfälle oder Schäden zu vermeiden. Kleinteile können verschluckt werden.

Bitte bewahren Sie diese Hinweise für zukünftige Referenzen auf und geben Sie sie bei Weitergabe des Produkts mit.

### Hinweis zum Umgang mit Röhren

Röhren sind Verschleißteile und müssen regelmäßig gewechselt werden. Oft befinden sich Röhren im Inneren eines Gerätes. Der Ein- und Ausbau dieser Teile darf nur durch qualifiziertes Fachpersonal erfolgen. Der Laie darf die Röhren nur wechseln, wenn dies ausdrücklich in der Bedienungsanleitung beschrieben ist. Liegt vom Hersteller eine Anleitung vor, muss dennoch folgendes beachtet werden:

1. **Achtung: Gefährliche Spannung – Stromschlaggefahr!**  
Auch nach dem Ausschalten des Geräts kann weiterhin elektrische Spannung anliegen. Vor den Arbeiten am Gerät muss sicher sein, dass keine Restspannung mehr vorhanden ist. Dies muss sorgfältig überprüft werden.
2. **Achtung: Hitze – Verletzungsgefahr!**  
Röhren können während des Betriebs sehr heiß werden und Verbrennungen verursachen. Verwenden Sie beim Wechseln der Röhren stets Schutzhandschuhe, um Verletzungen zu vermeiden.

Falls ein schützendes Element über der Röhre installiert ist, muss dieses nach dem Austausch wieder ordnungsgemäß angebracht werden.

3. **Achtung: Glas - Bruchgefahr und Verletzungsrisiko!**  
Die Röhre besteht aus Glas und kann zerbrechen, wodurch Schnittverletzungen entstehen können. Zudem besteht die Gefahr eines Stromschlags bei direktem Kontakt mit einer Elektrode. Gehen Sie beim Umgang mit der Röhre besonders vorsichtig vor.
4. **Achtung: Abstand - korrekte Installation beachten!**  
Die Röhren müssen mit ausreichendem Abstand zueinander verbaut sein, sodass sie sich nicht berühren oder zusammenstoßen können. Achten Sie deshalb bei Ihrer Bestellung stets auf die max. vorgegebene Bauform und Größe, um eine einwandfreie Funktion und Sicherheit zu gewährleisten.
5. **Achtung: Richtige Steckrichtung beachten!**  
Die Röhren sind nur in einer spezifischen Dreh- oder Steckrichtung montierbar (z. B. Zentrierstift, oder Führungsnase bei Bajonetverschluss). Sollte Unklarheit bestehen, wenden Sie sich direkt an den Hersteller für genaue Einbau- und Ausbauhinweise.
6. **Achtung: Neuabgleich nach Röhrenwechsel erforderlich!**  
Nach dem Austausch der Röhre kann ein Neuabgleich erforderlich sein. Dies ist v.a. bei Endstufenröhren der Fall (Bias). Beachten Sie hierzu die Bedienungsanleitung. Falls ein Abgleich erfolgen muss (kein Auto-Bias) beachten Sie auch hier die Bedienungsanleitung oder wenden Sie sich an Fachpersonen.  
Wird ein notwendiger Neuabgleich nicht korrekt durchgeführt, besteht das Risiko von Überhitzung, was zu Brandgefahr führen kann oder die Röhre beschädigen kann. Gehen Sie daher unbedingt sorgfältig und nach Hersteller-Anweisungen vor, oder wenden Sie sich an einen Fachbetrieb.