



*Zukunft
Gewissheit geben.*

TÜV Hessen · Am Römerhof 15 · 60486 Frankfurt am Main

Georg Berdel GmbH
Markus Berdel
Dornhofstraße 29
D-63263 Neu-Isenburg

Ihre Zeichen/Nachricht vom	Unsere Zeichen/Name	Tel.-Durchwahl/E-Mail	Fax-Durchwahl	Datum	Seite
	FT-F2/MS Miriam Schaal	069 7916-251 miriam.schaal@tuevhessen.de	069 7916-147	6. Juni 2016	1 von 2

Kommentar hinsichtlich der Einhaltung von Schließkräften bei Strahlenschutztores von Frau Schaal, Sachverständige des TÜV Hessens

Bei Strahlenschutztores mit einem Torblattgewicht ≥ 10 kN besteht immer die Notwendigkeit, die Betriebskräfte nach Maßgabe der DIN EN 13241-1 und 12453 zu begrenzen.

Strahlenschutztores mit einem Torblattgewicht von größer gleich 10 kN werden als Zugang von Strahlentherapie -Bunkern, Bunkern der zerstörungsfreien Werkstoffprüfung und Experimentierhütten von Grundlagenforschungseinrichtungen betrieben. Aufgrund dieser möglichen Lage der Strahlenschutztores, sowie den Torblattabmessungen, wird ein ausreichendes Sicherheitsniveau dieser Tore durch die Umsetzung der Produktnorm DIN EN 13241-1 mit der mit geltenden Norm DIN EN 12453 erreicht.

Die zum Schutz vor ionisierender Strahlung notwendigen Torblattfüllungen führen zu hohen Torblattgewichten, mit hohen Torblattstärken. Was zur Folge hat, dass sich Personen unbemerkt im Fahrbereich des Tores aufhalten könnten. Die Forderung der DIN EN ISO 13855 nach einem notwendigen Sicherheitsabstand zwischen einer berührungslos wirkenden Schutzeinrichtung und der Gefahrenstelle vergrößert den Raum, in dem sich Personen unbemerkt aufhalten können.

Eine für den Betreiber wichtige Forderung sind sehr hohe Fahrgeschwindigkeiten, aus welchen sehr hohe Bremskräfte resultieren.

Aus den oben aufgeführten Randbedingungen, aus der Anwesenheit von geschwächten Menschen in Strahlentherapien, aber auch der Fürsorgepflicht der Arbeitgeber gegenüber ihren Arbeitnehmern, ergibt sich die Forderung die Bremskräfte von Strahlenschutztores auf die maximal zulässigen Kräfte gemäß DIN EN 12453 zu begrenzen, das sind 400 N in den ersten 0,75 s der Torbewegung und 150 N danach. Dies gilt auch, wenn berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen vorhanden sind.

Managementsystem
ISO 9001 / ISO14001
zertifiziert durch:



Handelsregister Darmstadt HRB 4915
USt-IdNr. DE 111665790
Informationen gem. §2 Abs. 1 DL-InfoV
unter www.tuev-hessen.de/impressum
Bankverbindung:
Landesbank Hessen-Thüringen
Kto. 5007 594 004 · BLZ 500 500 00

Aufsichtsratsvorsitzender:
Dipl.-Ing. Horst Schneider
Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Reiner Block
Dipl.-Betw. Erwin Blumenauer

Telefon: +49 69 7916-0
Telefax: +49 69 7916-190
www.tuev-hessen.de



Beteiligungsgesellschaft
von:



TÜV Technische
Überwachung Hessen GmbH
Real Estate
Am Römerhof 15
60486 Frankfurt am Main
Deutschland



Um die Umsetzung dieser Forderung lückenlos nachweisen zu können, ist dies in einem Schließkraftmessungsprotokoll zu dokumentieren. Bei berührungslos wirkenden Schutzeinrichtungen ist zusätzlich eine plausible Nachlaufwegmessung zur Dokumentation nötig.

Miriam Schaal



Sachverständige Miriam Schaal
TÜV Technische Überwachung Hessen GmbH