



Prüfprotokoll HFK für die halbjährliche Prüfung

(nach DIN VDE 0493-110)

Geräte Nr.:

Datum:

[TT.MM.JJJJ]

Prüfmittel:

VDE-Prüfgerät:		Nr.:	
----------------	--	------	--

Prüfstrahler:

Teilchentyp	Prüfstrahler [Code]	Nuklid	Halbwertszeit [a]	Aktivität [Bq]	Bezugsdatum [TT.MM.JJJJ]
α					
$\beta\gamma$					

Berechnungen:

$$WG_{ist} = (I_N / A_{ps}) \times 100\%$$

WG_{ist} : Wirkungsgrad ist

I_N : Nettoimpulsrate

I_N = Bruttoimpulsrate - Nulleffekt

A_{ps} : aktuelle Prüfstrahleraktivität

$$ABW = ((WG_{ist} - WG_{soll}) / WG_{soll}) \times 100\%$$

Aktuelle Aktivität [Bq]

Aktuelle Dosisleistung am Messort:

 nSv/h

Bei einer Dosisleistung von 50 nSv/h ist der $\beta\gamma$ -Nulleffektsollwert ca. 20-25 cps.

Aktueller Nulleffekt:

Detektor	Teilchentyp	Messzeit [s]	Sollwert [cps]<	Messwert [cps]
Fuß rechts	α		1	
	$\beta\gamma$			
Fuß links	α		1	
	$\beta\gamma$			
Hand rechts	α		1	
	$\beta\gamma$			
Hand links	α		1	
	$\beta\gamma$			
externer Detektor	α		1	
	$\beta\gamma$			

Messung Wirkungsgrad:

Detektor	Nuklid	Nettoimpulsrate [cps]	Wirkungsgrad soll* [%]	Wirkungsgrad ist [%]	Abweichung (ABW) WG ist zu soll [%]
Fuß rechts					
Fuß links					
Hand rechts					
Hand links					
externer Detektor					

Ergebnisse:

Funktion	Ja	Nein	Bemerkung
Sichtprüfung i.O.?			
Folien lichtdicht			
Akustik i.O.?			
Näherungsschalter i.O.?			
einfache Funktionsprüfung i.O.?			
elektrische Sicherheitsüberprüfung i.O.?			
Wirkungsgradabweichung α [%] i.O.?	zulässige Abweichung \pm [%]		
Wirkungsgradabweichung $\beta\gamma$ [%] i.O.?			
Nulleffektmessung i.O.?			
Negative Tendenzen zur letzten WKP			
Gerät wurde vollständig geprüft und ist ohne jeden Mangel.			
Nachprüfung erforderlich?			
Gerät einsatzbereit?			
Erforderliche Maßnahmen:			
Bemerkung:			

Name des Durchführenden:

* Wirkungsgrad soll = bei Inbetriebsetzung mit Prüfpräparat