



## Prüfprotokoll HFK für die halbjährliche Prüfung

(nach DIN VDE 0493-110)

Geräte Nr.:

Datum:   
[TT.MM.JJJJ]

**Prüfmittel:**

VDE-Prüfgerät:	<input type="text"/>	Nr.:	<input type="text"/>
----------------	----------------------	------	----------------------

**Prüfstrahler:**

Teilchentyp	Prüfstrahler [Code]	Nuklid	Halbwertszeit [a]	Aktivität [Bq]	Bezugsdatum [TT.MM.JJJJ]
α	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
βγ	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Berechnungen:

Aktuelle Aktivität [Bq]	<input type="text"/>	<input type="text"/>
-------------------------	----------------------	----------------------

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

WG<sub>ist</sub>: Wirkungsgrad ist

I<sub>N</sub>: Nettoimpulsrate

I<sub>N</sub> = Bruttoimpulsrate - Nulleffekt

A<sub>PS</sub>: aktuelle Prüfstrahleraktivität

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

Aktuelle Dosisleistung am Messort:  nSv/h

Bei einer Dosisleistung von 50 nSv/h ist der βγ-Nulleffektsollwert ca. 20-25 cps.

**Aktueller Nulleffekt:**

Detektor	Teilchentyp	Messzeit [s]	Sollwert [cps]<	Messwert [cps]
Fuß rechts	α	<input type="text"/>	1	<input type="text"/>
	βγ	<input type="text"/>		<input type="text"/>
Fuß links	α	<input type="text"/>	1	<input type="text"/>
	βγ	<input type="text"/>		<input type="text"/>
Hand rechts rechts (unten)	α	<input type="text"/>	1	<input type="text"/>
	βγ	<input type="text"/>		<input type="text"/>
Hand rechts links (oben)	α	<input type="text"/>	1	<input type="text"/>
	βγ	<input type="text"/>		<input type="text"/>
Hand links rechts (unten)	α	<input type="text"/>	1	<input type="text"/>
	βγ	<input type="text"/>		<input type="text"/>
Hand links links (oben)	α	<input type="text"/>	1	<input type="text"/>
	βγ	<input type="text"/>		<input type="text"/>

**Messung Wirkungsgrad:**

Detektor	Nuklid	Nettoimpulsrate [cps]	Wirkungsgrad soll* [%]	Wirkungsgrad ist [%]	Abweichung (ABW) WG ist zu soll [%]
<b>Fuß rechts</b>					
<b>Fuß links</b>					
<b>Hand rechts</b> rechts (unten)					
<b>Hand rechts</b> links (oben)					
<b>Hand links</b> rechts (unten)					
<b>Hand links</b> links (oben)					

**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 $\alpha$ [%] 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?			
<b>Gerät einsatzbereit?</b>			
Erforderliche Maßnahmen:			
Bemerkung:			
<b>Name des Durchführenden:</b>			

\* Wirkungsgrad soll = bei Inbetriebsetzung mit Prüfpräparat