

**Von der Messstelle auszufüllen:**

Geplanter Bestrahlungstermin:

Messung Nr.:

Projekt-Kennung:

Kunde:

Set:

Modus:

Referenzsonden

Dosis [Gy]:

 Qualität:  $^{60}\text{Co}$ 

Dosisverteilung: Co60-1

 Qualität:  $^{60}\text{Co}$ 

Dosisverteilung: Co60-2

(Datum)

regeneriert:

bestrahlt:

ausgewertet:

Kontrollsonde

SN:

Dosis [Gy]:

Qualität:  $^{60}\text{Co}$ 

Bemerkung:

Vergleichsmessung wurde vorbereitet durch: \_\_\_\_\_ am: \_\_\_\_\_

Vergleichsmessung wurde ausgewertet durch: \_\_\_\_\_ am: \_\_\_\_\_

**Vom Auftraggeber vollständig auszufüllen und zu unterschreiben**(zur korrekten Ausfertigung bitte die Hinweise auf **Seite 6** beachten)

Verwendete(s) Phantom / Adapter (Typenbezeichnung):

Sonde Nr.: Datum: Luftdruck [hPa]: Temperatur [°C]:

**Überprüfte  
Messmittel:**

Dosimeter

[REF]:

[SN]:

Ionisationskammer

[REF]:

[SN]:

**Strahlungsfeld:**

Bestrahlte Wasserenergiedosis [Gy]:

Strahlung: Photonen  Elektronen   $^{60}\text{Co}$   Nennenergie:

Dosisleistung [Gy/min]:

Halbwerttiefe  $R_{50}$  (nur Elektronen) [cm]:Korrektionsfaktor  $k_E$  (nur Elektronen):

Strahlungsqualitätsindex Q (nur Photonen):

Korrektionsfaktor  $k_Q$  (nur Photonen):Form des Strahlenfeldes: rund  quadratisch Feldgröße (50 % Isodose) an der Phantomoberfläche [cm] <sup>\*)</sup> :**Bestrahlungs-  
anlage /  
Aufbau:**

Bestrahlungsanlage:

Strahleneinfallrichtung auf das Phantom: horizontal  vertikal 

Abstand Fokus zur Phantomoberfläche (FOA) [cm]:

Messtiefe [cm]:

Dicke der Frontwand des Phantoms [mm]:

\*) bei Co-60 in 5 cm Tiefe

für den Auftraggeber: Name

Datum

Unterschrift

<b>Sonde Nr.:</b>	Datum:	Luftdruck [hPa]:	Temperatur [°C]:
<b>Überprüfte Messmittel:</b>	Dosimeter [REF]:	[SN]:	
	Ionisationskammer [REF]:	[SN]:	
<b>Strahlungsfeld:</b>	Bestrahlte Wasserenergiedosis [Gy]:		
	Strahlung: Photonen <input type="checkbox"/> Elektronen <input type="checkbox"/> <sup>60</sup> Co <input type="checkbox"/> Nennenergie:		
	Dosisleistung [Gy/min]:		
	Halbwerttiefe R <sub>50</sub> (nur Elektronen) [cm]:		
	Korrektionsfaktor k <sub>E</sub> (nur Elektronen):		
	Strahlungsqualitätsindex Q (nur Photonen):		
	Korrektionsfaktor k <sub>Q</sub> (nur Photonen):		
	Form des Strahlenfeldes: rund <input type="checkbox"/> quadratisch <input type="checkbox"/>		
	Feldgröße (50 % Isodose) an der Phantomoberfläche [cm] *) :		
<b>Bestrahlungsanlage / Aufbau:</b>	Bestrahlungsanlage:		
	Strahleneinfallrichtung auf das Phantom: horizontal <input type="checkbox"/> vertikal <input type="checkbox"/>		
	Abstand Fokus zur Phantomoberfläche (FOA) [cm]:		
	Messtiefe [cm]:		
	Dicke der Frontwand des Phantoms [mm]:		

<b>Sonde Nr.:</b>	Datum:	Luftdruck [hPa]:	Temperatur [°C]:
<b>Überprüfte Messmittel:</b>	Dosimeter [REF]:	[SN]:	
	Ionisationskammer [REF]:	[SN]:	
<b>Strahlungsfeld:</b>	Bestrahlte Wasserenergiedosis [Gy]:		
	Strahlung: Photonen <input type="checkbox"/> Elektronen <input type="checkbox"/> <sup>60</sup> Co <input type="checkbox"/> Nennenergie:		
	Dosisleistung [Gy/min]:		
	Halbwerttiefe R <sub>50</sub> (nur Elektronen) [cm]:		
	Korrektionsfaktor k <sub>E</sub> (nur Elektronen):		
	Strahlungsqualitätsindex Q (nur Photonen):		
	Korrektionsfaktor k <sub>Q</sub> (nur Photonen):		
	Form des Strahlenfeldes: rund <input type="checkbox"/> quadratisch <input type="checkbox"/>		
	Feldgröße (50 % Isodose) an der Phantomoberfläche [cm] *) :		
<b>Bestrahlungsanlage / Aufbau:</b>	Bestrahlungsanlage:		
	Strahleneinfallrichtung auf das Phantom: horizontal <input type="checkbox"/> vertikal <input type="checkbox"/>		
	Abstand Fokus zur Phantomoberfläche (FOA) [cm]:		
	Messtiefe [cm]:		
	Dicke der Frontwand des Phantoms [mm]:		

\*) bei Co-60 in 5 cm Tiefe

<b>Sonde Nr.:</b>	Datum:	Luftdruck [hPa]:	Temperatur [°C]:
<b>Überprüfte Messmittel:</b>	Dosimeter [REF]:	[SN]:	
	Ionisationskammer [REF]:	[SN]:	
<b>Strahlungsfeld:</b>	Bestrahlte Wasserenergiedosis [Gy]:		
	Strahlung: Photonen <input type="checkbox"/> Elektronen <input type="checkbox"/> <sup>60</sup> Co <input type="checkbox"/> Nennenergie:		
	Dosisleistung [Gy/min]:		
	Halbwerttiefe R <sub>50</sub> (nur Elektronen) [cm]:		
	Korrektionsfaktor k <sub>E</sub> (nur Elektronen):		
	Strahlungsqualitätsindex Q (nur Photonen):		
	Korrektionsfaktor k <sub>Q</sub> (nur Photonen):		
	Form des Strahlenfeldes: rund <input type="checkbox"/> quadratisch <input type="checkbox"/>		
Feldgröße (50 % Isodose) an der Phantomboberfläche [cm] <sup>*)</sup> :			
<b>Bestrahlungsanlage / Aufbau:</b>	Bestrahlungsanlage:		
	Strahleneinfallrichtung auf das Phantom: horizontal <input type="checkbox"/> vertikal <input type="checkbox"/>		
	Abstand Fokus zur Phantomboberfläche (FOA) [cm]:		
	Messtiefe [cm]:		
	Dicke der Frontwand des Phantoms [mm]:		

<b>Sonde Nr.:</b>	Datum:	Luftdruck [hPa]:	Temperatur [°C]:
<b>Überprüfte Messmittel:</b>	Dosimeter [REF]:	[SN]:	
	Ionisationskammer [REF]:	[SN]:	
<b>Strahlungsfeld:</b>	Bestrahlte Wasserenergiedosis [Gy]:		
	Strahlung: Photonen <input type="checkbox"/> Elektronen <input type="checkbox"/> <sup>60</sup> Co <input type="checkbox"/> Nennenergie:		
	Dosisleistung [Gy/min]:		
	Halbwerttiefe R <sub>50</sub> (nur Elektronen) [cm]:		
	Korrektionsfaktor k <sub>E</sub> (nur Elektronen):		
	Strahlungsqualitätsindex Q (nur Photonen):		
	Korrektionsfaktor k <sub>Q</sub> (nur Photonen):		
	Form des Strahlenfeldes: rund <input type="checkbox"/> quadratisch <input type="checkbox"/>		
Feldgröße (50 % Isodose) an der Phantomboberfläche [cm] <sup>*)</sup> :			
<b>Bestrahlungsanlage / Aufbau:</b>	Bestrahlungsanlage:		
	Strahleneinfallrichtung auf das Phantom: horizontal <input type="checkbox"/> vertikal <input type="checkbox"/>		
	Abstand Fokus zur Phantomboberfläche (FOA) [cm]:		
	Messtiefe [cm]:		
	Dicke der Frontwand des Phantoms [mm]:		

\*) bei Co-60 in 5 cm Tiefe

<b>Sonde Nr.:</b>	Datum:	Luftdruck [hPa]:	Temperatur [°C]:
<b>Überprüfte Messmittel:</b>	Dosimeter [REF]:	[SN]:	
	Ionisationskammer [REF]:	[SN]:	
<b>Strahlungsfeld:</b>	Bestrahlte Wasserenergiedosis [Gy]:		
	Strahlung: Photonen <input type="checkbox"/> Elektronen <input type="checkbox"/> <sup>60</sup> Co <input type="checkbox"/> Nennenergie:		
	Dosisleistung [Gy/min]:		
	Halbwerttiefe R <sub>50</sub> (nur Elektronen) [cm]:		
	Korrektionsfaktor k <sub>E</sub> (nur Elektronen):		
	Strahlungsqualitätsindex Q (nur Photonen):		
	Korrektionsfaktor k <sub>Q</sub> (nur Photonen):		
	Form des Strahlenfeldes: rund <input type="checkbox"/> quadratisch <input type="checkbox"/>		
	Feldgröße (50 % Isodose) an der Phantomboberfläche [cm] <sup>*)</sup> :		
<b>Bestrahlungsanlage / Aufbau:</b>	Bestrahlungsanlage:		
	Strahleneinfallrichtung auf das Phantom: horizontal <input type="checkbox"/> vertikal <input type="checkbox"/>		
	Abstand Fokus zur Phantomboberfläche (FOA) [cm]:		
	Messtiefe [cm]:		
	Dicke der Frontwand des Phantoms [mm]:		

<b>Sonde Nr.:</b>	Datum:	Luftdruck [hPa]:	Temperatur [°C]:
<b>Überprüfte Messmittel:</b>	Dosimeter [REF]:	[SN]:	
	Ionisationskammer [REF]:	[SN]:	
<b>Strahlungsfeld:</b>	Bestrahlte Wasserenergiedosis [Gy]:		
	Strahlung: Photonen <input type="checkbox"/> Elektronen <input type="checkbox"/> <sup>60</sup> Co <input type="checkbox"/> Nennenergie:		
	Dosisleistung [Gy/min]:		
	Halbwerttiefe R <sub>50</sub> (nur Elektronen) [cm]:		
	Korrektionsfaktor k <sub>E</sub> (nur Elektronen):		
	Strahlungsqualitätsindex Q (nur Photonen):		
	Korrektionsfaktor k <sub>Q</sub> (nur Photonen):		
	Form des Strahlenfeldes: rund <input type="checkbox"/> quadratisch <input type="checkbox"/>		
	Feldgröße (50 % Isodose) an der Phantomboberfläche [cm] <sup>*)</sup> :		
<b>Bestrahlungsanlage / Aufbau:</b>	Bestrahlungsanlage:		
	Strahleneinfallrichtung auf das Phantom: horizontal <input type="checkbox"/> vertikal <input type="checkbox"/>		
	Abstand Fokus zur Phantomboberfläche (FOA) [cm]:		
	Messtiefe [cm]:		
	Dicke der Frontwand des Phantoms [mm]:		

\*) bei Co-60 in 5 cm Tiefe

<b>Sonde Nr.:</b>	Datum:	Luftdruck [hPa]:	Temperatur [°C]:
<b>Überprüfte Messmittel:</b>	Dosimeter [REF]:	[SN]:	
	Ionisationskammer [REF]:	[SN]:	
<b>Strahlungsfeld:</b>	Bestrahlte Wasserenergiedosis [Gy]:		
	Strahlung: Photonen <input type="checkbox"/> Elektronen <input type="checkbox"/> <sup>60</sup> Co <input type="checkbox"/> Nennenergie:		
	Dosisleistung [Gy/min]:		
	Halbwerttiefe R <sub>50</sub> (nur Elektronen) [cm]:		
	Korrektionsfaktor k <sub>E</sub> (nur Elektronen):		
	Strahlungsqualitätsindex Q (nur Photonen):		
	Korrektionsfaktor k <sub>Q</sub> (nur Photonen):		
	Form des Strahlenfeldes: rund <input type="checkbox"/> quadratisch <input type="checkbox"/>		
	Feldgröße (50 % Isodose) an der Phantomboberfläche [cm] <sup>*)</sup> :		
<b>Bestrahlungsanlage / Aufbau:</b>	Bestrahlungsanlage:		
	Strahleneinfallrichtung auf das Phantom: horizontal <input type="checkbox"/> vertikal <input type="checkbox"/>		
	Abstand Fokus zur Phantomboberfläche (FOA) [cm]:		
	Messtiefe [cm]:		
	Dicke der Frontwand des Phantoms [mm]:		

Bemerkungen (optional):

## Hinweise zum korrekten Ausfüllen des Formblatts

Sehr geehrter Kunde.

Die von Ihnen in das Bestrahlungsprotokoll FB0605 eingetragenen Daten gelangen z.T. in die im Anschluss der Auswertung ausgestellten Zertifikate (MTK-Schein). Da es sich um rechtsrelevante Dokumente handelt, möchten wir Sie darum bitten, die erforderlichen Daten, insbesondere die bestrahlte Dosis, sowie den Typ / [REF] und die Seriennummer / [SN] der in den Vergleichsmessungen überprüften Komponenten (Ionisationskammern, Elektrometer, etc.) korrekt in das Formblatt einzutragen.

Typ- und Serien-Nummer (in die Felder [REF] und [SN]) müssen unbedingt vollständig angegeben werden, um eine eindeutige Zuordnung dieser Komponenten zu gewährleisten. Zur vollständigen Angabe gehören alle Ziffern (auch führende Nullen) und, falls vorhanden, Prefixe und Postfixe (z.B.: M, T, TM, W, -1, -10, etc.). Die Angabe der Bezeichnung einer Komponente ersetzt nicht die Angabe des Typs (Beim Elektrometer UNIDOS gibt es z.B. 3 Typvarianten: T10001, T10002 und T10005. Die Angabe UNIDOS ist damit nicht eindeutig.).

Im Anschluss sind einige Beispiele für die nicht korrekte, bzw. korrekte Schreibweise aufgelistet (maßgeblich sind immer die Angaben auf dem Typenschild):

<u>nicht</u> korrekte Schreibweise	korrekte Schreibweise	Bemerkung
[REF] Roos [SN] 9922	[REF] <b>M34001</b> [SN] 9922	fehlender Kammertyp
[REF] Farmer [SN] 4321	[REF] <b>TM30013</b> [SN] 4321	fehlender Kammertyp
[REF] 30016 [SN] 0678	[REF] <b>TM30016</b> [SN] 0678	fehlendes Prefix
[REF] TM30010 [SN] 0299	[REF] TM30010- <b>10</b> [SN] 0299	fehlendes Postfix
[REF] TM31010 [SN] 9678	[REF] TM31010 [SN] <b>009678</b>	fehlende führende Nullen
[REF] UNIDOS [SN] 15432	[REF] <b>T10001</b> [SN] 15432	fehlender Elektrometertyp

Hinweis: Die international übliche Notation für Typ- und Serien-Nummern wird mit den vorangestellten Symbolen [REF] und [SN] dargestellt. Ältere Systeme tragen auf dem Typenschild noch die Notation in der Form 'Typ-SN'. Beispiel: Alte Notation TM30010-0699 / Neue internationale Notation: [REF] TM30010 [SN] 0699

Falls die von Ihnen verwendeten Systeme z.T. noch die alte Notation besitzen, möchten wir Sie bitten, den Typ und die SN in die Felder mit den vorgestelltem [REF], bzw. [SN] einzutragen.

Bitte beachten Sie, dass sich die Auswertung der Vergleichsmessung und die Übermittlung der Ergebnisse bei nicht korrekt ausgefülltem Formblatt verzögern können. Gegebenenfalls werden wir Ihnen das Formblatt mit der Bitte zur Vervollständigung / Korrektur zurücksenden.

Falls Sie Fragen beim Ausfüllen des Formblatts haben sollten, können Sie sich jederzeit an die Messstelle der PTW wenden.

Vielen Dank für ihr Verständnis.

Die Messstelle der PTW