



**Ressort Qualitätssicherung  
Ärztliche Stelle StrlSchV**

Rückfragen an:  
Tel.: 0251 929 – 2617  
Fax: 0251 929 – 2649  
Mail: Strahlenschutz@aekwl.de

Münster, 03. Januar 2019 / bru

**Qualitätssicherung Nuklearmedizin nach Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) vom  
29.11.2018**

**(Standort: / ID: )**

**hier: Anforderung von Unterlagen**

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen der Qualitätssicherung nach StrlSchV bitten wir um Zusendung folgender Unterlagen.

- a) **Allgemeine Unterlagen** (einmal pro Abteilung / Praxis)  
Bescheid der gültigen Umgangsgenehmigung nach StrlSchV, falls seit der letzten Überprüfung eine Änderung erfolgt ist  
Unterlagen zur Qualitätssicherung des Dokumentationssystems (Drucker/BWGs) aus den letzten 6 Monaten  
Kopien des Betriebsbuches nach StrlSchV aus den letzten 6 Monaten  
Strahlenschutzanweisung
- b) **Unterlagen zur Qualitätskontrolle Radiopharmaka (siehe RL StrlSchMed 2011 6.4)**  
Schriftliche Arbeitsanweisungen zur Präparation der Kits und zur Durchführung der Qualitätskontrollen  
Ergebnisse/Protokolle der Qualitätskontrollen aus den letzten 12 Monaten (pro Kit 1x/Monat, arbeitstäglich (bei Chargenwechsel und bei Veränderung in der Herstellung oder bei Unregelmäßigkeiten der Untersuchungsergebnisse)  
Dokumentation zur Herstellung  
Muster-Protokollvordrucke finden Sie unter: <http://www.aekwl.de/nuk-dokumente-vorlagen>
- c) **Unterlagen zur Zustands-/ Konstanzprüfung** (je einmal pro Gerät)  
Für die Konstanzprüfung ist das Datum der Einsendung maßgeblich, nicht das der Anforderung.  
Abnahmeprüfung(en) der Gammakamera(s) nach Neuaufrstellung, Übernahme oder wesentlicher Reparatur  
Protokolle der Zustands- und Konstanzprüfungen, einschließlich der im Rahmen der Abnahmeprüfung festgelegten Bezugswerte / Reaktionsschwellen und Toleranzgrenzen aus den letzten 6 Monaten **(für Gammakameras und PET-Geräte mind. 2 halbjährliche Prüfungen)** für folgende Geräte:

1. Aktivimeter
2. Bohrloch "
3. Gammakamera - SPECT
4. Sonde

**Bitte versehen Sie die Protokollblätter mit der genauen Bezeichnung des Gerätes und der angewandten Prüfungsmaßnahme (z. B. Aktivimeter / Nulleffekt; SPECT-Kamera / Ausbeute, Untergrundzählrate).**

**d) Untersuchungen / Therapien**

Aktuelle schriftliche Arbeitsanweisungen der Abteilung / Praxis nach StrlSchV (mit Datum der Erstellung / Aktualisierung) für häufig durchgeführte Untersuchungen, einschließlich indikationsbezogener optimierter Aktivitätswerte sowie technischer Angaben.

**d1) Untersuchung mit offenen radioaktiven Stoffen** (je einmal pro Patient / Untersuchung)

Patientenbezogene Aufzeichnungen mit klinischen Angaben (u. a. mögliche Schwangerschaft), Angaben zur Rechtfertigenden Indikation, zum Radiopharmakon, zur applizierten Aktivität, zur Auswertung einschl. szintigraphischer Bilder und den Befundbericht

**Für jede der aufgeführten Untersuchungsarten senden Sie bitte die Unterlagen von je 2 Patienten aus der KW 50/2018 und je 2 Patienten aus der KW 40/2018.**

Zu weiteren 3 Patienten (je Untersuchungsart und Kalenderwoche) Unterlagen in tabellarischer Form mit Angabe von Name, Geburtsdatum, Untersuchung, verwendetem Radiopharmakon sowie applizierter Aktivität (sollten Ihnen in den angegebenen Zeiträumen nicht genügend Unterlagen zur Verfügung stehen, können Sie die Zeiträume angemessen erweitern)

1. Endokrinologie (Schilddrüse/Nebenschilddrüse)
2. Osteologie / Traumatologie

PET:

1. F-18-FDG PET-CT Untersuchungen (Malignome)

**d2) Behandlung mit offenen radioaktiven Stoffen:** (je einmal pro Patient/Therapie)

Patientenbezogene Aufzeichnungen (Anamnese) und Behandlungspläne mit Angaben zur rechtfertigenden Indikation, Aufzeichnungen zur Therapieplanung, der verabreichten Aktivität, dem Radiopharmakon, dem behandelten Zielvolumen, der Dosis im Zielvolumen (soweit möglich), den Behandlungskontrollen, dem Ergebnis der Nachsorge sowie allen Parametern zur nachträglichen Berechnung der Patientendosis, soweit notwendig

**1. Radiojodtherapie**

Reichen Sie für die 4 folgenden Patienten die kompletten Unterlagen (bitte komplette Patientenakte einschl. ambulanter Voruntersuchungen) ein und ergänzen hierzu die beige-fügten Checklisten

xy  
xy  
xy  
xy

**Diagnostische Referenzwerte lt. StrISchV:**

Zu Entitäten, für die das Bundesamt für Strahlenschutz Diagnostische Referenzwerte (DRW) festgelegt hat, finden Sie anbei entsprechende Dokumentationsbögen zur Eingabe der applizierten Aktivität.

**Hinweis zum Einreichen von CD/DVDs:**

Die ÄSt.W-L akzeptiert CD/DVDs im DICOM 3.0 Mediaformat. Bitte achten Sie darauf, dass auch die Felder *<InstitutionName>* und *<StudyDescription>* (für das dargestellte Organ) gefüllt werden.

Für SPECT CT sind einzureichen: die Ganzkörperskelettszintigraphie, ein fusionierter Datensatz und das Dosisprotokoll.

Für PET CT sind mindestens einzureichen: ein kompletter fusionierter sagittaler Datensatz, ein axiales Ganzkörper PET, ein axiales Ganzkörper CT (wahlweise in 4 bis 7 mm rekonstruiert), eine MIP und das Dosisprotokoll.

Bitte reichen Sie die angeforderten Unterlagen bis zum **24.01.2019** ein.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Ihre Ärztekammer Westfalen-Lippe

Dieses Schreiben wurde maschinell erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

## Allgemeine Unterlagen

### Umgangsgenehmigungen

| Nummer:               | 12345 (nuklearmedizinische Diagnostik) |
|-----------------------|----------------------------------------|
| Ausstellungsdatum:    | 16.01.2019                             |
| Ausstellende Behörde: | Bezirksregierung Münster               |

| Nummer:               | 28549 (1. Nachtrag)      |
|-----------------------|--------------------------|
| Ausstellungsdatum:    | 16.01.2017               |
| Ausstellende Behörde: | Bezirksregierung Münster |

| Nummer:               | 28549 (nuklearmedizinische Therapie) |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Ausstellungsdatum:    | 16.01.2015                           |
| Ausstellende Behörde: | Bezirksregierung Münster             |

### Dokumentation aller bildgebenden Systeme

| Geforderte Häufigkeit | Kennmerkmal | Dokumentiert |
|-----------------------|-------------|--------------|
| halbjährlich          |             |              |

|                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------|
| Zuständige Medizinphysikexpertin / zuständiger Medizinphysikexperte |
| Name (Titel):                                                       |
|                                                                     |

### Arbeitsanweisungen

(gemäß Strahlenschutzverordnung und Absatz 5.2.1.2 der Richtlinie Strahlenschutz in der Medizin)

| Untersuchungsentitäten benannt? Welche?                                          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------|--|
| Abfrage nach Schwangerschaft/Stillzeit gefordert?                                |  |
| Angaben über das radioaktive Arzneimittel                                        |  |
| Angabe über die zu verabreichende Aktivität                                      |  |
| Angaben über Berücksichtigung individueller Patientendaten                       |  |
| Angabe über den zeitlichen Abstand zwischen Verabreichung und Messung            |  |
| Angabe über die technischen Einstelldaten der Mess- und Aufzeichnungsvorrichtung |  |

|                                         |
|-----------------------------------------|
| <b>Qualitätskontrolle Radiopharmaka</b> |
|-----------------------------------------|

| Häufigkeit                                             | Kennmerkmal                                                                                                 |  |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Monatlich bzw. arbeitstäglich oder bei Auffälligkeiten | Dokumentation der Kitpräparationen                                                                          |  |
|                                                        | Dokumentation der Qualitätskontrollen                                                                       |  |
|                                                        | SOP zur Kitpräparation                                                                                      |  |
|                                                        | SOP zur Durchführung der Qualitätskontrollen (einschließlich Umgang mit Abweichungen)                       |  |
|                                                        | Allgemeine SOP zum Labor, zum Umgang und zur Lagerung der Markierungskits sowie zum Umgang mit Abweichungen |  |

Quelle: RL StrlSchMed (2011) 6.4

SOP  $\triangleq$  selbsterstellte Arbeitsanweisungen / Keine Gebrauchs- und Fachinformationen der Herstellerfirmen

**Konstanzprüfungsunterlagen zum Aktivimeter**

**Gerätebezeichnung (N-GID): Aktivimeter**

**Gerätehersteller:**

| Prüfintervall                      | Kennmerkmal                                                                                            |  |
|------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| Zusätzlich in Richtlinie gefordert | Prüfung des Molybdändurchbruchs nach Anlieferung des Generators durch entsprechende Messung vorhanden? |  |
| arbeitstäglich                     | Nulleffekt mit und ohne Probenhalter in einer Nuklideinstellung                                        |  |
|                                    | Ansprechvermögen mit radioaktiver Prüfeinrichtung in einer Nuklideinstellung                           |  |
| halbjährlich                       | Systemlinearität in einer Nuklideinstellung                                                            |  |

Quellen: DIN 6855-11 (2016)  
 RL StrlSchMed (2011) 6.1.4.4

**Konstanzprüfungsunterlagen zum Bohrloch**

**Gerätebezeichnung (N-GID): Bohrloch**

**Gerätehersteller:**

| Prüfintervall  | Kennmerkmal                                                                                     |  |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| arbeitstäglich | Nulleffekt für eine Energieeinstellung                                                          |  |
|                | Energiefenster                                                                                  |  |
|                | Zählausbeute mit einem langlebigen Strahler                                                     |  |
| halbjährlich   | Bestimmung der Kalibrier-/ Bohrloch-faktoren/Verhältnis der Kalibrierfaktoren (falls vorhanden) |  |

Quellen: DIN 6855-1 (2009)  
 RL StrlSchMed (2011) 6.1.4.3

**Konstanzprüfungsunterlagen zur Sonde**

**Gerätebezeichnung (N-GID): Sonde**

**Gerätehersteller:**

| Prüfintervall  | Kennmerkmal                                                                                    |  |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| arbeitstäglich | Nulleffekt für eine Energieeinstellung                                                         |  |
|                | Lt. RL StrlSchMed (2011)                                                                       |  |
|                | Energiefenster                                                                                 |  |
|                | Lt. RL StrlSchMed (2011)                                                                       |  |
|                | Zählausbeute mit einem langlebigen Strahler                                                    |  |
| halbjährlich   | Bestimmung der Kalibrier-/ Bohrlochfaktoren/Verhältnis der Kalibrierfaktoren (falls vorhanden) |  |

Quellen: DIN 6855-1 (2009)  
RL StrlSchMed (2011) 6.1.4.3

**Konstanzprüfungsunterlagen zur Gammakamera (SPECT-CT)**

**Gerätebezeichnung (N-GID): Gammakamera – SPECT - CT**

**Gerätehersteller:**

| Prüfintervall           | Kennmerkmal                                                             |  |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--|
|                         | Abnahmeprüfung                                                          |  |
| arbeitstäglich          | Untergrundzählrate                                                      |  |
|                         | Energiefenster                                                          |  |
| wöchentlich             | Homogenität mit <u>oder</u> ohne Kollimator                             |  |
| monatlich               | Ausbeute                                                                |  |
| halbjährlich            | Rotationszentrum mit Punkt- oder Linienquellen                          |  |
|                         | Abbildungsbedingungen (Abbildungsmaßstab, Ortsauflösung und Linearität) |  |
|                         | Tomographische Homogenität mit Volumenphantom                           |  |
|                         | Kontrast mit Volumenphantom (inaktive Kugeln)                           |  |
|                         | Bei Ganzkörperzusatz – <b>mit mehreren Punktquellen</b>                 |  |
|                         | Auflösungstest mit Ganzkörperzusatz                                     |  |
|                         | System-Homogenität                                                      |  |
| in geeigneten Abständen | Übereinstimmung der Abbildungsebenen                                    |  |

|                                          |
|------------------------------------------|
| <b>Konstanzprüfungsunterlagen zum CT</b> |
|------------------------------------------|

| Häufigkeit                          | Kennmerkmal                                     |                                                                                                               |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| monat-<br>lich/vierteljähr-<br>lich | Reproduzierbarkeit der Tischpositio-<br>nierung | Durchgeführt/ Nicht durchgeführt<br><br>Zeitraum:<br><br><b><u>Hinweis:</u> / <u>Mangel:</u> / <u>VP:</u></b> |

Quellen: DIN 6855-2 (2013-01)  
RL StrlSchMed 6.1.4.1

**Untersuchungsart: Endokrinologie (Schilddrüse / Nebenschilddrüse)**

| Prüfmerkmale                      | Kommentare                                                                           |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Anamnese / Klinische Angaben      |                                                                                      |
| Rechtfertigende Indikation        |                                                                                      |
| Aktivität                         |                                                                                      |
| Bildliche Dokumentation           |                                                                                      |
| Befundbeschreibung und -bewertung | Aus dem Befundbericht muss hervorgehen, welcher fachkundige Arzt verantwortlich ist. |

**Diagnostische Referenzwerte gem. Bundesamt für Strahlenschutz**

| Appl. Aktivität (MBq)                                     | Nuklid / Radiopharmakon |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>4 Patienten mit eingereichten Bilddokumentationen:</b> |                         |
|                                                           |                         |
|                                                           |                         |
|                                                           |                         |
|                                                           |                         |
| <b>6 Patienten ohne Bilddokumentation:</b>                |                         |
|                                                           |                         |
|                                                           |                         |
|                                                           |                         |
|                                                           |                         |
|                                                           |                         |

Bitte sorgfältig und vollständig ausfüllen!

**Untersuchungsart: Osteologie / Traumatologie**

| Prüfmerkmale                      | Kommentare                                                                           |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Anamnese / Klinische Angaben      |                                                                                      |
| Rechtfertigende Indikation        |                                                                                      |
| Aktivität                         |                                                                                      |
| Bildliche Dokumentation           |                                                                                      |
| Befundbeschreibung und -bewertung | Aus dem Befundbericht muss hervorgehen, welcher fachkundige Arzt verantwortlich ist. |

**Diagnostische Referenzwerte gem. Bundesamt für Strahlenschutz**

| Appl. Aktivität (MBq)                              | Nuklid / Radiopharmakon | benigne / maligne                |                                  |
|----------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 4 Patienten mit eingereichten Bilddokumentationen: |                         |                                  |                                  |
|                                                    |                         | benigne <input type="checkbox"/> | maligne <input type="checkbox"/> |
|                                                    |                         | benigne <input type="checkbox"/> | maligne <input type="checkbox"/> |
|                                                    |                         | benigne <input type="checkbox"/> | maligne <input type="checkbox"/> |
|                                                    |                         | benigne <input type="checkbox"/> | maligne <input type="checkbox"/> |
| 6 Patienten ohne Bilddokumentation:                |                         |                                  |                                  |
|                                                    |                         | benigne <input type="checkbox"/> | maligne <input type="checkbox"/> |
|                                                    |                         | benigne <input type="checkbox"/> | maligne <input type="checkbox"/> |
|                                                    |                         | benigne <input type="checkbox"/> | maligne <input type="checkbox"/> |
|                                                    |                         | benigne <input type="checkbox"/> | maligne <input type="checkbox"/> |
|                                                    |                         | benigne <input type="checkbox"/> | maligne <input type="checkbox"/> |
|                                                    |                         | benigne <input type="checkbox"/> | maligne <input type="checkbox"/> |

Bitte sorgfältig und vollständig ausfüllen!

**PET-Untersuchungsart: F-18-FDG-Szintigraphie (Malignome)**

| Prüfmerkmale                      | Kommentare                                                                              |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Anamnese / Klinische Angaben      |                                                                                         |
| Rechtfertigende Indikation        |                                                                                         |
| Aktivität                         |                                                                                         |
| Bildliche Dokumentation           | Bitte alle Bild-Datensätze einschl. ggf. fusionierter Bilder auf CD oder DVD einreichen |
| Befundbeschreibung und -bewertung | Aus dem Befundbericht muss hervorgehen, welcher fachkundige Arzt verantwortlich ist.    |

**Diagnostische Referenzwerte gem. Bundesamt für Strahlenschutz**

| Appl. Aktivität (MBq)                                     | Nuklid / Radiopharmakon |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>4 Patienten mit eingereichten Bilddokumentationen:</b> |                         |
|                                                           | F-18-FDG                |
|                                                           | F-18-FDG                |
|                                                           | F-18-FDG                |
|                                                           | F-18-FDG                |
| <b>6 Patienten ohne Bilddokumentation:</b>                |                         |
|                                                           | F-18-FDG                |
|                                                           | F-18-FDG                |
|                                                           | F-18-FDG                |
|                                                           | F-18-FDG                |
|                                                           | F-18-FDG                |
|                                                           | F-18-FDG                |

Bitte sorgfältig und vollständig ausfüllen!

|                                      |
|--------------------------------------|
| <b>Therapieart: Radiojodtherapie</b> |
|--------------------------------------|

| Prüfmerkmale                                                                                                   | Kommentare |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Klinische Angaben, Bild- und Befunddokumente zur prätherapeutischen Diagnostik                                 |            |
| Rechtfertigende Indikation                                                                                     |            |
| Aufklärung und Einverständniserklärung                                                                         |            |
| Behandlungsplan<br>Angaben zum Zielvolumen zur Berechnung der Zieldosis, Angabe der verwendeten Formel         |            |
| Datum der applizierten Aktivität, ev. während oder nach der Behandlung angefertigte Messungen und Szintigramme |            |
| Angaben zur Berechnung der errechneten Herddosis                                                               |            |
| Ortsdosisleistung (in 2 m Entfernung) bei Entlassung oder Ganzkörperaktivität zum Entlasszeitpunkt             |            |
| Zuständiger Medizinphysikexperte                                                                               |            |
| Geplante Maßnahmen zur Nachsorge, abschließender Arztbrief                                                     |            |

**Untersuchungsart: Radiojodtherapie bei benigner Schilddrüsenerkrankung**

| Prüfmerkmal                                                                          | Kommentar    |                |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|------------------|
| Name                                                                                 |              |                |                  |
| Alter (Jahre)                                                                        |              |                |                  |
| Indikation                                                                           |              |                |                  |
| Abfrage Schwangerschaft (soweit zutreffend)                                          |              |                |                  |
| prätherapeutische Sonographie?                                                       |              |                |                  |
| prätherapeutische Szintigraphie?                                                     |              |                |                  |
| Laborwerte (Datum)                                                                   | fT3          | fT4            | TSH <sub>b</sub> |
|                                                                                      |              |                |                  |
| SD-Volumen / Therapievolumen (ml)                                                    |              |                |                  |
| Max. Uptake (%)                                                                      | vor Therapie | unter Therapie |                  |
|                                                                                      |              |                |                  |
| Effektive HWZ (d)                                                                    |              |                |                  |
| Angestrebte Herddosis (Gy)                                                           |              |                |                  |
| Erzielte Herddosis (Gy)                                                              |              |                |                  |
| Einverständniserklärung                                                              |              |                |                  |
| <sup>131</sup> Iod-Therapie-Aktivität (MBq)                                          |              |                |                  |
| Stat. Aufenthalt in Tagen                                                            |              |                |                  |
| Dosisleistung in 2m Abstand am Entlassungstag (µSv/h)                                |              |                |                  |
| alternativ:<br>Ganzkörperaktivität am Entl. tag (MBq)                                |              |                |                  |
| Nachsorge (wie geplant?)                                                             |              |                |                  |
| Nachsorgeergebnisse (falls schon vorhanden)                                          |              |                |                  |
| Zuständiger MPE                                                                      |              |                |                  |
| In der Patientenakte müssen die oben gemachten Angaben, nachvollziehbar belegt sein. |              |                |                  |

**Untersuchungsart: Radiojodtherapie bei benigner Schilddrüsenerkrankung**

| Prüfmerkmal                                                                          | Kommentar    |                |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|------------------|
| Name                                                                                 |              |                |                  |
| Alter (Jahre)                                                                        |              |                |                  |
| Indikation                                                                           |              |                |                  |
| Abfrage Schwangerschaft (soweit zutreffend)                                          |              |                |                  |
| prätherapeutische Sonographie?                                                       |              |                |                  |
| prätherapeutische Szintigraphie?                                                     |              |                |                  |
| Laborwerte (Datum)                                                                   | fT3          | fT4            | TSH <sub>b</sub> |
|                                                                                      |              |                |                  |
| SD-Volumen / Therapievolumen (ml)                                                    |              |                |                  |
| Max. Uptake (%)                                                                      | vor Therapie | unter Therapie |                  |
|                                                                                      |              |                |                  |
| Effektive HWZ (d)                                                                    |              |                |                  |
| Angestrebte Herddosis (Gy)                                                           |              |                |                  |
| Erzielte Herddosis (Gy)                                                              |              |                |                  |
| Einverständniserklärung                                                              |              |                |                  |
| <sup>131</sup> Iod-Therapie-Aktivität (MBq)                                          |              |                |                  |
| Stat. Aufenthalt in Tagen                                                            |              |                |                  |
| Dosisleistung in 2m Abstand am Entlassungstag (µSv/h)                                |              |                |                  |
| alternativ:<br>Ganzkörperaktivität am Entl. tag (MBq)                                |              |                |                  |
| Nachsorge (wie geplant?)                                                             |              |                |                  |
| Nachsorgeergebnisse (falls schon vorhanden)                                          |              |                |                  |
| Zuständiger MPE                                                                      |              |                |                  |
| In der Patientenakte müssen die oben gemachten Angaben, nachvollziehbar belegt sein. |              |                |                  |

**Untersuchungsart: Radiojodtherapie bei benigner Schilddrüsenerkrankung**

| Prüfmerkmal                                                                          | Kommentar    |                |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|------------------|
| Name                                                                                 |              |                |                  |
| Alter (Jahre)                                                                        |              |                |                  |
| Indikation                                                                           |              |                |                  |
| Abfrage Schwangerschaft (soweit zutreffend)                                          |              |                |                  |
| prätherapeutische Sonographie?                                                       |              |                |                  |
| prätherapeutische Szintigraphie?                                                     |              |                |                  |
| Laborwerte (Datum)                                                                   | ft3          | ft4            | TSH <sub>b</sub> |
|                                                                                      |              |                |                  |
| SD-Volumen / Therapievolumen (ml)                                                    |              |                |                  |
| Max. Uptake (%)                                                                      | vor Therapie | unter Therapie |                  |
|                                                                                      |              |                |                  |
| Effektive HWZ (d)                                                                    |              |                |                  |
| Angestrebte Herddosis (Gy)                                                           |              |                |                  |
| Erzielte Herddosis (Gy)                                                              |              |                |                  |
| Einverständniserklärung                                                              |              |                |                  |
| <sup>131</sup> Iod-Therapie-Aktivität (MBq)                                          |              |                |                  |
| Stat. Aufenthalt in Tagen                                                            |              |                |                  |
| Dosisleistung in 2m Abstand am Entlassungstag (µSv/h)                                |              |                |                  |
| alternativ:<br>Ganzkörperaktivität am Entl. tag (MBq)                                |              |                |                  |
| Nachsorge (wie geplant?)                                                             |              |                |                  |
| Nachsorgeergebnisse (falls schon vorhanden)                                          |              |                |                  |
| Zuständiger MPE                                                                      |              |                |                  |
| In der Patientenakte müssen die oben gemachten Angaben, nachvollziehbar belegt sein. |              |                |                  |

**Untersuchungsart: Radiojodtherapie bei benigner Schilddrüsenerkrankung**

| Prüfmerkmal                                                                          | Kommentar    |                |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------|------------------|
| Name                                                                                 |              |                |                  |
| Alter (Jahre)                                                                        |              |                |                  |
| Indikation                                                                           |              |                |                  |
| Abfrage Schwangerschaft (soweit zutreffend)                                          |              |                |                  |
| prätherapeutische Sonographie?                                                       |              |                |                  |
| prätherapeutische Szintigraphie?                                                     |              |                |                  |
| Laborwerte (Datum)                                                                   | fT3          | fT4            | TSH <sub>b</sub> |
|                                                                                      |              |                |                  |
| SD-Volumen / Therapievolumen (ml)                                                    |              |                |                  |
| Max. Uptake (%)                                                                      | vor Therapie | unter Therapie |                  |
|                                                                                      |              |                |                  |
| Effektive HWZ (d)                                                                    |              |                |                  |
| Angestrebte Herddosis (Gy)                                                           |              |                |                  |
| Erzielte Herddosis (Gy)                                                              |              |                |                  |
| Einverständniserklärung                                                              |              |                |                  |
| <sup>131</sup> Iod-Therapie-Aktivität (MBq)                                          |              |                |                  |
| Stat. Aufenthalt in Tagen                                                            |              |                |                  |
| Dosisleistung in 2m Abstand am Entlassungstag (µSv/h)                                |              |                |                  |
| alternativ:<br>Ganzkörperaktivität am Entl. tag (MBq)                                |              |                |                  |
| Nachsorge (wie geplant?)                                                             |              |                |                  |
| Nachsorgeergebnisse (falls schon vorhanden)                                          |              |                |                  |
| Zuständiger MPE                                                                      |              |                |                  |
| In der Patientenakte müssen die oben gemachten Angaben, nachvollziehbar belegt sein. |              |                |                  |

**Untersuchungsart: Radiojodtherapie bei maligner Schilddrüsenerkrankung**

| Prüfmerkmal                                                                          | Kommentar |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| <b>Name</b>                                                                          |           |            |
| <b>Alter</b>                                                                         |           |            |
| <b>Indikation</b> (Elimination Rest-SD / Metastasen-Therapie)                        |           |            |
| <b>Abfrage Schwangerschaft (soweit zutreffend)</b>                                   |           |            |
| <b>Thyreoidektomie</b>                                                               | einzeitig | zweizeitig |
| <b>Kumulative GK-Dosis vorheriger RJT (Gy)</b>                                       |           |            |
| <b>Prätherapeutischer TSH-Wert</b> (ggf. nach Stimulation)                           |           |            |
| <b>Staging vor RJT</b>                                                               |           |            |
| <b>prätherapeutische Sonographie?</b>                                                |           |            |
| <b>prätherapeutische Szintigraphie?</b>                                              |           |            |
| <b>SD-Volumen</b>                                                                    |           |            |
| <b>Ggf. prätherap. Radiojodtest/Aktivität und SD-Uptake (MBq 131 J / %)</b>          |           |            |
| <b>Einverständniserklärung</b>                                                       |           |            |
| <b>131 Jod-Therapie-Aktivität (MBq)</b>                                              |           |            |
| <b>Posttherap-Szintigraphie Halsregion</b>                                           |           |            |
| <b>Posttherap-Szintigraphie Ganzkörper</b>                                           |           |            |
| <b>Stat. Aufenthalt in Tagen</b>                                                     |           |            |
| <b>Dosisleistung in 2m Abstand am Entlassungstag <math>\mu\text{Sv/h}</math></b>     |           |            |
| alternativ<br><b>Ganzkörperaktivität am Entl.tag (MBq)</b>                           |           |            |
| <b>Nachsorgekonzept</b> (wie geplant?)                                               |           |            |
| <b>Nachsorgenachweise</b> (falls schon vorhanden)                                    |           |            |
| <b>Zuständiger MPE</b>                                                               |           |            |
| In der Patientenakte müssen die oben gemachten Angaben, nachvollziehbar belegt sein. |           |            |

**Untersuchungsart: Radiojodtherapie bei maligner Schilddrüsenerkrankung**

| Prüfmerkmal                                                                          | Kommentar |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| <b>Name</b>                                                                          |           |            |
| <b>Alter</b>                                                                         |           |            |
| <b>Indikation</b> (Elimination Rest-SD / Metastasen-Therapie)                        |           |            |
| <b>Abfrage Schwangerschaft (soweit zutreffend)</b>                                   |           |            |
| <b>Thyreoidektomie</b>                                                               | einzeitig | zweizeitig |
| <b>Kumulative GK-Dosis vorheriger RJT (Gy)</b>                                       |           |            |
| <b>Prätherapeutischer TSH-Wert</b> (ggf. nach Stimulation)                           |           |            |
| <b>Staging vor RJT</b>                                                               |           |            |
| <b>prätherapeutische Sonographie?</b>                                                |           |            |
| <b>prätherapeutische Szintigraphie?</b>                                              |           |            |
| <b>SD-Volumen</b>                                                                    |           |            |
| <b>Ggf. prätherap. Radiojodtest/Aktivität und SD-Uptake (MBq 131 J / %)</b>          |           |            |
| <b>Einverständniserklärung</b>                                                       |           |            |
| <b>131 Jod-Therapie-Aktivität (MBq)</b>                                              |           |            |
| <b>Posttherap-Szintigraphie Halsregion</b>                                           |           |            |
| <b>Posttherap-Szintigraphie Ganzkörper</b>                                           |           |            |
| <b>Stat. Aufenthalt in Tagen</b>                                                     |           |            |
| <b>Dosisleistung in 2m Abstand am Entlassungstag <math>\mu\text{Sv/h}</math></b>     |           |            |
| alternativ<br><b>Ganzkörperaktivität am Entl.tag (MBq)</b>                           |           |            |
| <b>Nachsorgekonzept</b> (wie geplant?)                                               |           |            |
| <b>Nachsorgenachweise</b> (falls schon vorhanden)                                    |           |            |
| <b>Zuständiger MPE</b>                                                               |           |            |
| In der Patientenakte müssen die oben gemachten Angaben, nachvollziehbar belegt sein. |           |            |

**Untersuchungsart: Radiojodtherapie bei maligner Schilddrüsenerkrankung**

| Prüfmerkmal                                                                            | Kommentar |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| <b>Name</b>                                                                            |           |            |
| <b>Alter</b>                                                                           |           |            |
| <b>Indikation</b> (Elimination Rest-SD / Metastasen-Therapie)                          |           |            |
| <b>Abfrage Schwangerschaft (soweit zutreffend)</b>                                     |           |            |
| <b>Thyreoidektomie</b>                                                                 | einzeitig | zweizeitig |
| <b>Kumulative GK-Dosis vorheriger RJT (Gy)</b>                                         |           |            |
| <b>Prätherapeutischer TSH-Wert</b> (ggf. nach Stimulation)                             |           |            |
| <b>Staging vor RJT</b>                                                                 |           |            |
| <b>prätherapeutische Sonographie?</b>                                                  |           |            |
| <b>prätherapeutische Szintigraphie?</b>                                                |           |            |
| <b>SD-Volumen</b>                                                                      |           |            |
| <b>Ggf. prätherap. Radiojodtest/Aktivität und SD-Uptake (MBq <sup>131</sup> J / %)</b> |           |            |
| <b>Einverständniserklärung</b>                                                         |           |            |
| <b><sup>131</sup> Jod-Therapie-Aktivität (MBq)</b>                                     |           |            |
| <b>Posttherap-Szintigraphie Halsregion</b>                                             |           |            |
| <b>Posttherap-Szintigraphie Ganzkörper</b>                                             |           |            |
| <b>Stat. Aufenthalt in Tagen</b>                                                       |           |            |
| <b>Dosisleistung in 2m Abstand am Entlassungstag µSv/h</b>                             |           |            |
| alternativ<br><b>Ganzkörperaktivität am Entl.tag (MBq)</b>                             |           |            |
| <b>Nachsorgekonzept</b> (wie geplant?)                                                 |           |            |
| <b>Nachsorgenachweise</b> (falls schon vorhanden)                                      |           |            |
| <b>Zuständiger MPE</b>                                                                 |           |            |
| In der Patientenakte müssen die oben gemachten Angaben, nachvollziehbar belegt sein.   |           |            |

**Untersuchungsart: Radiojodtherapie bei maligner Schilddrüsenerkrankung**

| Prüfmerkmal                                                                            | Kommentar        |                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------|
| <b>Name</b>                                                                            |                  |                   |
| <b>Alter</b>                                                                           |                  |                   |
| <b>Indikation</b> (Elimination Rest-SD / Metastasen-Therapie)                          |                  |                   |
| <b>Abfrage Schwangerschaft (soweit zutreffend)</b>                                     |                  |                   |
| <b>Thyreoidektomie</b>                                                                 | <b>einzeitig</b> | <b>zweizeitig</b> |
| <b>Kumulative GK-Dosis vorheriger RJT (Gy)</b>                                         |                  |                   |
| <b>Prätherapeutischer TSH-Wert</b> (ggf. nach Stimulation)                             |                  |                   |
| <b>Staging vor RJT</b>                                                                 |                  |                   |
| <b>prätherapeutische Sonographie?</b>                                                  |                  |                   |
| <b>prätherapeutische Szintigraphie?</b>                                                |                  |                   |
| <b>SD-Volumen</b>                                                                      |                  |                   |
| <b>Ggf. prätherap. Radiojodtest/Aktivität und SD-Uptake (MBq <sup>131</sup> J / %)</b> |                  |                   |
| <b>Einverständniserklärung</b>                                                         |                  |                   |
| <b><sup>131</sup> Jod-Therapie-Aktivität (MBq)</b>                                     |                  |                   |
| <b>Posttherap-Szintigraphie Halsregion</b>                                             |                  |                   |
| <b>Posttherap-Szintigraphie Ganzkörper</b>                                             |                  |                   |
| <b>Stat. Aufenthalt in Tagen</b>                                                       |                  |                   |
| <b>Dosisleistung in 2m Abstand am Entlassungstag <math>\mu</math>Sv/h</b>              |                  |                   |
| <b>alternativ Ganzkörperaktivität am Entl.tag (MBq)</b>                                |                  |                   |
| <b>Nachsorgekonzept</b> (wie geplant?)                                                 |                  |                   |
| <b>Nachsorgenachweise</b> (falls schon vorhanden)                                      |                  |                   |
| <b>Zuständiger MPE</b>                                                                 |                  |                   |
| In der Patientenakte müssen die oben gemachten Angaben, nachvollziehbar belegt sein.   |                  |                   |