

# Muster-Strahlenschutzanweisung für Schulen in Nordrhein-Westfalen

Diese Strahlenschutzanweisung wird auf der Grundlage von § 45 StrlSchV für die folgende Schule erlassen:

.....  
(Name und Anschrift der Schule)

## 1. Einleitung

Bei Einhaltung dieser Strahlenschutzanweisung liegt die effektive Dosis für Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler unter 1 mSv pro Jahr.

## 2. Rechtliche Grundlagen

Diese Strahlenschutzanweisung berücksichtigt die wesentlichen Vorgaben des Strahlenschutzgesetzes (StrlSchG), der Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) und den Inhalt der Richtlinien zur Sicherheit im Unterricht an allgemeinbildenden Schulen in Nordrhein-Westfalen (RISU-NRW).

## 3. Geltungsbereich

Die Strahlenschutzanweisung gilt für folgende Räume, in denen

3.1. mit radioaktiven Stoffen oder einer Schulröntgeneinrichtung gearbeitet wird:

.....  
(Raumbezeichnungen)

3.2. radioaktive Stoffe aufbewahrt werden:

.....  
(Raumbezeichnungen)

Der sachliche Geltungsbereich erstreckt sich auf den Umgang mit radioaktiven Stoffen und Schulpräparaten an Schulen. Die Regelungen der Strahlenschutzanweisung sind einzuhalten.

## 4. [Genehmigung – optional]

Mit dem Genehmigungsbescheid [*Aktenzeichen*] vom [*Datum*] von [*zuständige Behörde*] ist der Einsatz von radioaktiven Stoffen genehmigt.

## 5. Strahlenschutzorganisation

5.1. Strahlenschutzverantwortlicher gemäß § 69 StrlSchG ist der Schulträger, vertreten durch:

.....  
(Name des Ansprechpartners beim Schulträger, Telefonnummer)

5.2. Strahlenschutzbevollmächtigte Person [Schulleitung] mit übertragenden Aufgaben und Pflichten (z. B. Bestellung von Strahlenschutzbeauftragten):

.....  
(Name Schulleiterin/Schulleiter, Telefonnummer, Privat-Telefonnummer)

5.3. Strahlenschutzbeauftragte gemäß § 70 StrlSchG:

.....  
(Name, Telefonnummer dienstlich, Privatanschrift, Telefonnummer privat)

5.4. Zur Vertreterin/ zum Vertreter der oder des Strahlenschutzbeauftragten wurde bestellt:

.....  
(Name, Telefonnummer dienstlich, Privatanschrift, Telefonnummer privat)

## 6. Unterweisung und Einweisung

Jede Lehrkraft und Schülerinnen und Schüler, die bei Experimenten mitwirken, müssen vor dem tatsächlichen Umgang mit radioaktiven Stoffen oder vor Aufnahme des Betriebs einer Schulröntgeneinrichtung oder eines genehmigungsbedürftigen Störstrahlers über die Arbeitsmethoden, die möglichen Gefahren und die anzuwendenden Sicherheits- und Schutzmaßnahmen unterwiesen werden. Die Unterweisung für Lehrkräfte bezieht sich auch auf die für die jeweilige Tätigkeit wesentlichen Inhalte der Strahlenschutzverordnung und des Strahlenschutzgesetzes. Diese Strahlenschutzanweisung und Bauartzulassungen und Betriebsanleitungen sind ebenfalls Teil der Unterweisung.

Die Unterweisung wird jährlich wiederholt, sofern die Lehrkraft (Schülerinnen und Schüler) im Rahmen dieser Strahlenschutzanweisung weiterhin tätig ist. Für die Unterweisung ist der Strahlenschutzbeauftragte zuständig. Über den Inhalt und den Zeitpunkt der Unterweisung werden Aufzeichnungen geführt, die von der unterwiesenen Lehrkraft unterzeichnet werden.

Die Einweisung bei der ersten Inbetriebnahme einer Schulröntgeneinrichtung bzw. eines genehmigungsbedürftigen Störstrahlers gemäß § 98 StrlSchV hat durch eine entsprechend qualifizierte Person des Herstellers oder Lieferanten zu erfolgen und ist zu dokumentieren. Die weiteren Einweisungen können durch den Strahlenschutzbeauftragten erfolgen.

Schülerinnen und Schüler sind vor Beginn von Experimenten mit radioaktiven Stoffen oder Schulröntgeneinrichtungen über mögliche Gefährdungen und entsprechende Verhaltensweisen zu unterweisen. Die Unterweisung ist vom Strahlenschutzbeauftragten und Belehrten zu unterschreiben.

## 7. Regelungen zum Umgang mit radioaktiven Stoffen und zum Betrieb von Schulröntgeneinrichtungen oder genehmigungsbedürftigen Störstrahlern

- Schülerinnen und Schüler unter 16 Jahren dürfen beim Umgang mit offenen radioaktiven Stoffen, deren aktuelle Aktivität die Freigrenze überschreitet nicht mitwirken.

- Schülerinnen und Schüler dürfen beim genehmigungsbedürftigen Umgang und beim Umgang mit Präparaten mit einer Bauartzulassung, die **vor dem 01.08.2001** erteilt wurde, nur dann unmittelbar mitwirken, wenn eine fachkundige Person (in der Regel der SSB) Aufsicht führt.
- Schülerinnen und Schüler dürfen beim Umgang mit Präparaten mit einer Bauartzulassung, die **nach dem 01.08.2001** erteilt wurde, unmittelbar mitwirken, wenn eine unterwiesene Lehrkraft Aufsicht führt. Ebenso ist die direkte Mitwirkung von Schülerinnen und Schülern zulässig, wenn der Umgang mit den radioaktiven Stoffen anzeige- und genehmigungsfrei erfolgt.
- Die radioaktiven Stoffe bzw. die Schulröntgeneinrichtungen oder genehmigungsbedürftigen Störstrahler dürfen nur bestimmungsgemäß verwendet werden. Nicht im Gebrauch befindliche radioaktive Stoffe sind in den hierfür ausgewiesenen Räumlichkeiten (Tresor) aufzubewahren. Schulröntgeneinrichtungen und genehmigungsbedürftige Störstrahler sind gegen die unerlaubte Inbetriebsetzung zu sichern.
- Die radioaktiven Stoffe sind vor ihrer Verwendung auf etwaige Schäden oder Mängel zu untersuchen (Sichtprüfung). Schulröntgeneinrichtungen oder genehmigungsbedürftige Störstrahler sind vor Inbetriebnahme einer Funktionsprüfung zu unterziehen. Besteht der Verdacht auf Beschädigung oder Undichtheit der Umhüllung, dürfen die radioaktiven Stoffe nicht mehr verwendet werden und sind entsprechend zu kennzeichnen. Defekte Schulröntgeneinrichtungen sind außer Betrieb zu nehmen und gegen unerlaubte Inbetriebnahme zu sichern. Der Strahlenschutzbeauftragte und die zuständige Behörde sind unverzüglich zu informieren.
- Radioaktive Stoffe und Schulröntgeneinrichtungen dürfen nur in den dafür vorgesehenen Räumen gehandhabt bzw. betrieben werden.
- Radioaktive Stoffe dürfen nur zur unmittelbaren Verwendung dem Aufbewahrungsort entnommen werden. Sie sind nach Gebrauch unverzüglich zurückzubringen und vor Zugriff Unbefugter zu sichern.
- Gemäß den Strahlenschutzgrundsätzen ist durch umsichtiges Verhalten dafür zu sorgen, dass die Strahlenexposition für alle beteiligte Personen so gering wie vernünftigerweise möglich gehalten wird. Dies gilt insbesondere, wenn während des Transportes in den Unterrichtsraum oder während des Einbaus in einen Versuch der Abstand zur Strahlungsquelle vorübergehend klein sein muss.
- Schülerinnen und Schüler dürfen beim Betrieb einer Schulröntgeneinrichtung unmittelbar mitwirken, wenn eine unterwiesene Lehrkraft Aufsicht führt.
- Schwangere oder stillende Frauen dürfen auch unterhalb der Freigrenze der Anlage III Tabelle 1 Spalte 2 und 3 StrlSchV nicht mit offenen radioaktiven Stoffen umgehen.

## 8. Lagerung

Radioaktive Stoffe sind, solange sie nicht für Unterrichtszwecke eingesetzt werden, im Lehrmittelraum (Tresor) diebstahl- und brandgeschützt aufzubewahren:

.....  
 (Bezeichnung des Aufbewahrungsorts mit Raumbezeichnung)

Schulröntgeneinrichtungen müssen nach der Verwendung im Unterricht in der Physiksammlung aufbewahrt und gegen Zugriff Unbefugter gesichert werden.

## 9. Maßnahmen bei sicherheitstechnisch bedeutsamen Ereignissen

- 9.1. Bei Beschädigung, Verlust oder Fund von radioaktiven Stoffen, deren Aktivität (ggf. auch in der Summe) die Freigrenze überschreitet, oder von Schulröntgeneinrichtungen ist unverzüglich die oder der Strahlenschutzbeauftragte und die Schulleitung zu benachrichtigen, damit diese oder dieser unverzüglich die zuständige Behörde informieren kann.
- 9.2. Bei einem Unfall („bedeutsames Vorkommnis“) sind unverzüglich die oder der Strahlenschutzbeauftragte und die Schulleitung zu benachrichtigen. Falls die Schulleitung nicht sofort erreichbar ist, hat die Lehrkraft selbstständig das Meldezentrum der zuständigen Behörde zu benachrichtigen. Vor allem ist die Sicherheit von Personen zu gewährleisten. Bei derartigen Unfällen sind die nachfolgenden Schutzmaßnahmen zu ergreifen:
- Der betroffene Raum ist abzuschließen. Die Zeitdauer, während der Personen einer Strahlenexposition ausgesetzt sind, ist möglichst kurz zu halten, z. B. durch das Verlassen der Räume oder der Gebäude.
  - Müssen radioaktive Stoffe abtransportiert werden, sind sie in geeigneten Behältern zu bergen und zu sichern.
  - Kontaminationen der Haut sind durch die Verwendung geeigneter Werkzeuge (z. B. Greifzangen) und das Tragen von Schutzhandschuhen oder Schutzkleidung zu vermeiden.
  - Kontaminationen in angrenzenden Räumen oder Fluren ist möglichst zu verhindern.
  - Weitere Schritte, z. B. Kontaminationskontrollen sind in Absprache mit der zuständigen Behörde durchzuführen.
- 9.3. Im Brandfall sind unverzüglich die Feuerwehr, die Schulleitung und die oder der Strahlenschutzbeauftragte zu benachrichtigen. Bei Verlassen des Raumes ist dieser unverschlossen zu verlassen. Vor allem ist die Sicherheit von Personen zu gewährleisten.

Das **Notruftelefon** befindet sich in Raum .....

Der nächste **Feuerlöscher** befindet sich in Raum .....

Meldezentrum der zuständigen Behörde (Bezirksregierung Köln):

Tel.: ..... 0221 / 147 – 4977

E-Mail: ..... [Strahlenschutz@bezreg-koeln.nrw.de](mailto:Strahlenschutz@bezreg-koeln.nrw.de) / [Dezernat55@bezreg-koeln.nrw.de](mailto:Dezernat55@bezreg-koeln.nrw.de)

Geeignete **Handschuhe** und **Transportgefäße** befinden sich in Raum .....

Die Strahlenschutzanweisung gilt ab dem [Datum].

---

Ort, Datum

Unterschrift des Strahlenschutzbevollmächtigten