

Wie sollen Praktiker beim Umgang mit sonstigen radioaktiven Stoffen mit der neuen StrlSchV arbeiten?

Seit 1. August 2001 ist nun die neue Strahlenschutzverordnung inkraft getreten.

Beim Umgang mit radioaktiven Stoffen ist die Beschäftigung mit den gesetzlichen Grundlagen Pflicht. Zweck des Umganges ist nicht die Radioaktivität, sondern Forschung und ärztliche Praxis nutzen die ionisierende Strahlung für ihre Zwecke, und je schneller, präziser und effizienter damit gearbeitet werden kann – bei minimaler Belastung für Mensch und Umwelt -, desto besser. Die meisten Anwender fragen sich nun: Kann ich meine Diagnose, Forschung, Materialprüfung, Füllstandsmessung etc. weiter durchführen bzw. betreiben oder gibt es neue Bedingungen, die dem entgegenstehen? Steht also durch die neue StrlSchV meiner Tätigkeit irgend etwas im Wege? Werden unsere Genehmigungen durch die neue StrlSchV berührt? Kann ich durch die neuen Regelungen neue Märkte und Anwendungen erschließen? Kann durch die neuen Regelungen der Umgang eingeschränkt oder sogar verboten werden?

Wie sollten die Praktiker vorgehen?

Zu Beginn steht natürlich das eingehende Studium der neuen StrlSchV. Hier beginnt schon das eigentliche Dilemma: Selbst der versierte Kenner der alten StrlSchV und deren praktischer Umsetzung findet nichts wieder. Da hilft auch nicht die amtliche Begründung, dass die Neustrukturierung den Zweck hat: „... die Verordnung wieder übersichtlicher und leichter zugänglich zu gestalten.“ Normalerweise schaut man sich seine Genehmigung und die darin zitierten Paragraphen an und liest nach, ob sich etwas geändert hat. Im Paragraph 3 StrlSchV z.B. fand man früher „Genehmigungsbedürftiger Umgang“, heute jedoch die „Begriffsbestimmungen“. Dieses Vorgehen ist also ungeeignet. Es bleibt nichts anderes übrig, als alles zu lesen. Beginnen sollte man mit der Begründung zur StrlSchV, denn diese gibt schon einmal einen Überblick, wo sich was warum geändert hat. Nächster Schritt sind dann die einschlägigen Paragraphen zu Genehmigung, Umgang, etc. Die neue StrlSchV wird sicher, wie in der Vergangenheit auch, den meisten Anwendern einen Hilfeschrei entlocken: Wie ist denn das in der Praxis zu verstehen und umzusetzen? Nun sollte das intensive Nachforschen allerdings dem Teil 5 Kapitel 5: „Schlussvorschriften“ mit dem Paragraph 117 „Übergangsvorschriften“ gewidmet werden. Hier ist zu finden, wie lange man sich Zeit nehmen kann, die nötigen Informationen und Handlungen zu veranlassen. Hier findet man auch die neuen Paragraphen, die man zuerst durcharbeiten muß, um festzustellen, inwiefern man betroffen ist.

Mein „Rezept“ zum Herantasten an die neue StrlSchV für Anwender:

1. Lesen der Begründung zur StrlSchV.
2. Querlesen der neuen StrlSchV, um einen Überblick über die neue Struktur und die Inhalte zu erhalten.
3. Intensive Beschäftigung mit § 117: Schlussvorschriften und den Abschnitten, die dort extra aufgeführt sind.
4. Intensiveres Studium der StrlSchV, z.B. durch Fortbildungsveranstaltungen oder mit Hilfe von Strahlenschutzberatern.
5. Analyse der Punkte, von denen man betroffen ist, und ggf. Erarbeiten eines Plans für die Umsetzung der neuen StrlSchV-Anforderungen.

6. Erst danach sollte man sich, wenn erforderlich, mit konkreten Vorstellungen an die zuständige Genehmigungsbehörde wenden, um die Umsetzung im Detail abzusprechen. Daran denken, dass im Vollzug der Schlüssel für den Aufwand beim Umsetzen der neuen StrlSchV liegt. Dies muß natürlich noch vor den im § 117 „Übergangsvorschriften“ aufgeführten Fristen geschehen.

Tipps für die „allgemeinen“ Anwender :

- Einhaltung der effektiven Dosis nach § 5/§ 36: Messung der Dosisleistung z.B. an den Strahlenschutzbereichsgrenzen. Prüfen, ob die neuen, niedrigeren Grenzwerte Maßnahmen erfordern. Ggf. realistische Aufenthaltszeiten zum Nachweis zusammenstellen, damit der Nachweis erbracht wird, dass die Grenzwerte für die effektive Dosis (Personendosis, die vom tatsächlichen Aufenthalt einer Person abhängig ist) eingehalten werden.
- Genehmigungen (Teil 2/Kapitel 2): Hier gibt es zukünftig nur „genehmigungsbedürftig“ oder „genehmigungsfrei“. Es gelten dazu auch neue Freigrenzen. Für schon erteilte Genehmigungen gelten die Bedingungen des § 117 (1). Umgangsgenehmigung prüfen, ob der tatsächliche Umgang (Forschungsbereich!) überhaupt noch einer Genehmigung bedarf. So liegen manche Freigrenzen um Größenordnungen über denen der bisherigen StrlSchV, z.B. für H-3 bei 10^9 Bq, bei C-14 zwischen 10^7 und 10^{11} Bq, P-33 bei 10^8 Bq. Hier lohnt sich ein genauerer Blick, denn Abfall und Umgang sind dann nicht mehr genehmigungsbedürftig nach StrlSchV! Umgekehrt sind einige Freigrenzen kleiner geworden z.B.: Sr-90 auf 10^4 Bq, Cs-137 auf 10^4 Bq. Hier muß kritisch geprüft werden ob Umgangsgenehmigung hier erforderlich wird oder angepaßt werden muß.
- Fremdhandwerker, Reinigungspersonal § 15: Es gelten für nicht beruflich strahlenexponierte Personen 1 mSv/a als Grenzwert für die effektive Dosis. Das ist 1/5 des bisherigen Wertes. Mit der Filmdosimetrie sind diese Werte in der Praxis nicht eindeutig genug zu messen. Es kann dadurch zu zufälligen Überschreitungen kommen. Hier müssen zur Überwachung genauere Dosimeter eingesetzt werden. Sollte zu befürchten sein, dass die Dosis für Fremdmitarbeiter über 1 mSv/a betragen kann, dann muß die Fremdfirma eine Genehmigung nach § 15 für Beschäftigung in fremden Anlagen oder Einrichtung besitzen.
- Fachkundenachweise alle 5 Jahre erneuern § 30 (2): Prüfen, ob die benannten Strahlenschutzbeauftragten in den letzten 5 Jahren entsprechende Fortbildungsmaßnahmen für die Fachkunde gemacht haben und, wenn nötig, bei nächster Gelegenheit nachholen. Es werden nicht nur entsprechende Kurse, sondern auch einschlägige Tagungen sowie die Mitarbeit in Fachverbänden anerkannt. Es können auch interne Fortbildungen von der zuständigen Behörde anerkannt werden (besonders bei mehreren Strahlenschutzbeauftragten zu empfehlen und mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen!). Hier gibt es in § 117 (11) eine Übergangsvorschrift, die man wegen ihrer rechtlichen Präzision (auch wenn sie einen nicht betrifft) gelesen haben sollte.
- Bauartzulassungen §§ 25 ff: Hier gibt es wesentliche Änderungen. In Zukunft (siehe Anlage I) ist keine Genehmigung oder Anzeige für den Umgang mit Bauart-zugelassenen Vorrichtungen notwendig. Es gelten aber auch neue Bedingungen (Anlage V). Hier lohnt sich ein Blick in den § 117 (7), wo die Übergangsvorschriften genannt sind.
- Freigabe § 29: Die Bedingungen für die Freigabe sind nun extra geregelt. Damit liegen detaillierte Bedingungen für die Erteilung einer Freigabegenehmigung vor. Zusätzlich gelten neue, nuklidspezifische Grenzwerte. In Zukunft muß jeder Anwender, der Umgang mit verschiedenen Nukliden hat, die in Anlage III Tabelle 1 aufgeführten Freigabewerte auch für die routinemäßig eingesetzten Arbeitsmittel einhalten. Dafür ist aber keine eigene

Freigabegenehmigung erforderlich (siehe § 44(3)). Für Kontaminationsmessungen z.B. sind die den Grenzwert bestimmenden Nuklide zu ermitteln. Für schon bestehende Regelungen zur Freigabe gilt gemäß Übergangsbestimmungen § 117(10) eine Übergangsfrist von 3 Jahren, danach muß eine Neugenehmigung nach § 29 erfolgen.


- Betriebsorganisation: Prüfen, ob die Strahlenschutzorganisation den neuen Anforderungen entspricht (z.B. Festlegung der „Befugnisse“ zusätzlich zum „innerbetrieblicher Entscheidungsbereich“; Strahlenschutzanweisung ist nun Pflicht (Gemäß § 117 (14) innerhalb von 2 Jahren).
- Abluft, Abwasser § 47: Hier sind nun die Anforderungen zusammengefaßt. Nach Absatz (2) sind nun die Bedingungen des früheren § 45 (die alte AVV zu § 45 muß hier ebenfalls geändert werden!) enthalten. In Absatz (4) sind die Bedingungen (früher § 46) enthalten, die den rechnerischen Nachweis, wie bisher auch, ersetzen können.. Hier sei wieder auf den § 117(1) verwiesen, indem es im Prinzip heißt: alte Genehmigungen haben Bestand, außer es sind nach bisheriger Genehmigung abweichende Werte von der StrlSchV in der Genehmigung festgeschrieben. In diesem Fall ist innerhalb von 3 Monaten nach Inkrafttreten ein Antrag auf Neufestsetzung zu stellen.
- Sicherheitstechnische Auslegung §§ 50 ff: Bei Neugenehmigungen (auch bei Erweiterungsgenehmigungen!) kritisch prüfen, ob bei sonstigem Umgang mit mehr als dem 10^7 -fachen für offene bzw. 10^{10} -fachen der Freigrenze für geschlossene radioaktive Stoffe notwendig ist. Danach sind Störfallbetrachtungen und Meldungen an die für den Katastrophenschutz zuständigen Behörden etc. notwendig, die erheblichen Aufwand bedeuten können. Vielleicht ist es einfacher, die Umgangsaktivität im Antrag zu verringern.. Hier wird eine eigene Verwaltungsvorschrift (§ 50 (4)) erlassen werden, die dann Details dazu regeln wird.
- Abfall §§ 72 ff: Hier gibt es sehr detaillierte Regelungen, die jeder Anwender kritisch durcharbeiten muß. Einbezogen sind nun auch die Bedingungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes.
- Anforderungen bei der medizinischen Anwendung §§ 80ff und medizinische Forschung §§ 23ff und 87ff: Auch hier sind detaillierte Regelungen aufgenommen worden, die jeder Anwender für seine Bedürfnisse genau prüfen muss.

In der nachfolgenden Tabelle werden die notwendigen Aktionen nach dem Inkrafttreten, wie sie sich aus den Schlußbestimmungen ergeben zusammengestellt:

Schlussbemerkung:

Meine Anmerkungen beziehen sich hauptsächlich auf schon genehmigte Tätigkeiten. Es bleibt dem Einzelnen nur: Lesen und Informationen sammeln. Für Neugenehmigungen kommen zusätzliche Anforderungen, wie z.B. die Rechtfertigung, dazu. Darüber hinaus werden nun auch Tätigkeiten, die mit natürlicher Strahlenexposition verbunden sind, geregelt. Ein großer Bereich ist das aufgenommene Thema „Zusatz radioaktiver Stoffe in Produkten“. Diese Themen treffen spezielle Firmen und Personengruppen, die mit dem Strahlenschutz bisher nicht direkt konfrontiert waren. Hier ist gezielte Information wichtig.

Die Praxis wird noch eine Fülle von regelungsbedürftigen Einzelproblemen ergeben. 118 Paragraphen - statt früher 88 - zeigen, dass der praktische Strahlenschutz wieder einen Schritt mehr formalisiert wird. Viele Regelungen brauchen den intelligenten Praktiker, der es schafft, den Umgang mit radioaktiven Stoffen oder die Anwendung von ionisierender Strahlung weiterhin

 Amersham Health	Manuskript neue StrISchV	Amersham Buchler Braunschweig
--	---------------------------------	----------------------------------

unter akzeptablen Bedingungen zum Nutzen des Menschen einzusetzen. Dabei sollten Gesundheitsschutz und Umweltschutz, wie bisher auch, immer vorrangig berücksichtigt werden, und zwar nicht nur formal, sondern auch praktisch.

Tabellarische Liste von Übergangsbestimmungen, die bei bestehenden Genehmigungen zu beachten sind

Übergangsvorschrift StrlSchV	Thema	Einzelpunkte	Aktionen	Termin
§ 117 (1)+(15)+(16)+ (17)+(18)+(19)+ (20)	Genehmigung	Fortbestand	Prüfung ob Einhaltung der neuen Personendosisgrenzwerte (Bevölkerung, Personal) §§ 46 und 55 eingehalten, wenn nicht dann Gegenmaßnahmen.	13. Mai 2005
			Prüfung ob Ableitungswerte gemäß Anlage VII Teil D eingehalten werden können. Soweit bisher keine zur StrlSchV abweichende Aktivitätskonzentrationen oder –abgaben festgelegt.	1.8.03
			Sind bisher behördlich Aktivitätskonzentrationen oder –abgaben festgesetzt ist Antrag auf Neufestsetzung erforderlich.	1.11.01
			Anforderungen an Strahlenschutzbereiche nach § 36 Abs. 1 sind zu erfüllen und ggf. nachzuweisen	1.8.03
§117 (2)	Genehmigung	Früher anzeigepflichtiger Umgang	Prüfung ob frühere Anzeigepflicht nach § 4 Abs. 1 StrlSchV alt in Zukunft genehmigungspflichtig. Wenn ja dann Genehmigung erforderlich.	1.8.03
§ 117 (3)	Genehmigungen nach §§ 3 +5 RöV alt	Neu Genehmigungen nach § 11 Abs. 2 StrlSchV	Genehmigungen gehen automatisch über. Gesetzliche Schadensersatzverpflichtung ist nachzuweisen	1.8.03
§ 117 (4)	Genehmigung §20 StrlSchV alt	Tätigkeit in fremden Anlagen oder Einrichtungen	Genehmigung besteht bis Ablauftermin, bzw. spätestens bis 2 Jahre Übergangsfrist. Neuantrag erforderlich	1.8.03
§ 117 (5)	Genehmigungsverfahren nach § 41 StrlSchV alt	Anwendung r.a. Stoffe oder ion. Strahlung am Menschen in der mediz. Forschung	Begonnene Genehmigungsverfahren sind vor dem Inkrafttreten der neuen StrlSchV von der zuständigen Behörde abzuschließen	1.8.01
§ 117 (6)	Konsumgüterherstellung §4 Abs.4 b,c,d StrlSchV alt ohne	Arzneimittel, Lebensmittel, Kosmetika, Bedarfsgegenstände,	Fortsetzung nur möglich wenn Genehmigung nach § 106 beantragt, sonst muß die Herstellung in 3 Monaten eingestellt werden	1.11.01

Übergangsvorschrift StrlSchV	Thema	Einzelpunkte	Aktionen	Termin
	Genehmigung	Pflanzenschutzmittel		
		Verwendung oder Lagerung	Beseitigung, Lagerung, Verwendung bleibt für Gegenstände die vor dem Inkrafttreten Hergestellt wurden weiterhin Genehmigungsfrei	
	Genehmigung nach §3 StrlSchV alt	Herstellung von Konsumgütern	Genehmigungsantrag nach § 106 erforderlich sonst erlischt alte Genehmigung	1.11.01
§ 117 (7)+(8)	Bauartzulassungen	Weiterverwendung	Vor dem Inkrafttreten zugelassene Vorrichtungen gelten weiter fort	
		Laufende Zulassungsverfahren	Müssen vor dem Inkrafttreten der StrlSchV abgeschlossen werden.	1.8.01
§ 117 (10)	Entlassung aus dem Atomrecht	Freigabeverfahren	Es sind neue Genehmigungen einzuholen, sonst erlischt Genehmigung	1.8.04
§ 117 (11)	Strahlenschutzbeauftragte	Fachkunde	Fachkunde muß spätestens nach 5 Jahren aktualisiert werden. Dies gilt auch für Strahlenschutzverantwortliche die die Aufgaben des SSB selber wahrnehmen.	1.8.03 bis 1.8.06
§ 117 (12)	Fachkurse	Anerkennung	Muß neu beantragt werden	1.8.06
§ 117 (14)	Strahlenschutzanweisungen	§ 34 StrlSchV	Es sind Strahlenschutzanweisungen zu erlassen.	1.8.03
§ 117 (15)	Ausbreitungsrechnungen	AVV zu § 45 StrlSchV alt	Bis zum Inkrafttreten einer neuen Verwaltungsvorschrift gelten bei einer Neuplanung die alten Regelungen unter Berücksichtigung der in Anlage VII Teil A bis C (siehe § 47 (2)) enthaltenen Verhältnisse fort	Bis Inkrafttreten neuer VwV
§ 117 (17)+(18)	Störfallvorsorge	§ 50 Abs. 4 StrlSchV	Bis zum Inkrafttreten der neuen VwV gelten alte Werte für Strahlenexposition (50 mSv) fort	Bis neue VwV
§ 117 (19)	Grenzwert effektive Dosis	50 mSv Kalenderjahreswert	Die effektive Dosis darf übergangsweise, abweichend zu § 55 (1), für beruflich strahlenexponierte Personen 50 mSv im Kalenderjahr erreichen, wenn sichergestellt, daß innere Strahlenexposition unter 20 mSv und die Summe zwischen 14. Mai 00 und 13. Mai 05 kleiner 100 mSv ist	Bis 13.5.05

 Amersham Health	Manuskript neue StrlSchV	Amersham Buchler Braunschweig
---	---------------------------------	----------------------------------

Übergangsvorschrift StrlSchV	Thema	Einzelpunkte	Aktionen	Termin
§ 117 (20)	Gebärmutterdosis	§ 55 Abs. 4	Alte Werte gelten bis Übergangsfrist weiter	1.8.06
§ 117 (21)	Uranerzbergbau	Stilllegung Sanierung	Weitere berufliche strahlenexponierte Tätigkeit übergangsmäßig zulässig bis 10 mSv/a	1.8.06
§ 117 (24)	Ärztliche Stellen nach § 83 StrlSchV	Anmeldestellen für medizinische Strahlenanwendungen	Von der Behörde sind ärztliche Stellen zu bestimmen	1.8.03
§ 117 (25)+ (26)	Arbeiten mit natürlicher Rn-222 Belastung	Natürliche Strahlenexposition am Arbeitsplatz	Tätigkeiten nach § 95 Abs. 2 müssen der Behörde angezeigt werden.	1.8.03
		Messung der Exposition, Dokumentation etc.	Maßnahmen nach §§ 95 Abs. 10, 96 Abs. 1bis3, 103...umsetzen	1.8.03
§ 117 (27)+ (28)	Neue Meßgrößen	Einführung, Beurteilung	Neue Meßgrößen sind bei Personendosis, Ortsdosis und Ortsdosisleistung § 67 StrlSchV zu verwenden	1.8.11
		Alte Körper-/Personendosen	Werte vor dem Inkrafttreten gelten fort	

ⁱ Von

Günter Schwarzl, bei Amersham Buchler GmbH & Co. KG; Site Services Manager (Konstruktion, Wartung, Instandhaltung, Strahlenschutz und Sicherheit), Strahlenschutzbevollmächtigter, Strahlenschutzbeauftragter.
Mitglied FS-AKP und des VCI AK „Strahlenschutz“.

Anschrift:
Amersham Buchler GmbH & Co. KG
Gieselweg 1
38110 Braunschweig
E-mail: guenter.schwarzl@amersham.com

