

Inhaltsverzeichnis

Kurzfassung I

1 Einleitung 1

2 Das aktuelle Q-System 3

3 Revision des Q-Systems 7

3.1 Generelle Aspekte der vorgeschlagenen Änderungen 7

3.1.1 Neue Nukliddaten und Dosiskoeffizienten 7

3.1.2 Berücksichtigte Teilchenarten 8

3.1.3 Tochternuklide..... 9

3.1.4 Aktivitätslimits..... 10

3.1.5 „Unlimited“ A-Werte..... 10

3.2 Modell für A₁-Werte 11

3.2.1 Geometrie 12

3.2.2 Dosislimits 13

3.2.3 Berechnungsmethode 14

3.2.4 Bestrahlungsgeometrie 15

3.2.5 Alphastrahler 16

3.3 Modell für Q_C 22

3.4 Modell für Q_D 23

3.5 Modell für Q_E 27

4 Ergebnisse der Neuberechnung von A-Werten..... 29

5 Überprüfung der IAEQ-Regularien für NORM-Freigrenzen 41

6 Diskussion und Ausblick 43

Literatur..... 47

Abkürzungsverzeichnis 51

Abbildungsverzeichnis u. Tabellenverzeichnis 53