Bundesrat Drucksache **329/95**

01.06.95

U - G - In

Allgemeine
Verwaltungsvorschrift des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Integrierten Meß- und Informationssystem nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz (AVV-IMIS)

A. Zielsetzung

Es ist zu gewährleisten, daß die Verwaltungsbehörden des Bundes und der Länder, die an der Ermittlung, Übermittlung, Zusammenfassung, Aufbereitung und Dokumentation von Daten der Radioaktivität nach den §§ 2 und 3 StrVG beteiligt sind, nach einheitlichen Grundsätzen und Verfahren arbeiten, damit die Daten vergleichbar sind und im geforderten Umfang auf dem richtigen Übertragungsweg die jeweiligen Empfänger rechtzeitig erreichen.

B. Lösung

Erlaß einer Allgemeinen Verwaltungsvorschrift nach § 10 Abs. 2. Strahlenschutzvorsorgegesetz auf der Grundlage des in den vergangenen Jahren zwischen den beteiligten Behörden des Bundes und der Länder einvernehmlich abgestimmten und aufgebauten "Integrierten Meß- und Informationssystems" (IMIS) zur Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt.

C. Alternativen

Keine

...

Vertrieb: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Postfach 1320, 53003 Bonn
Telefon: 0228/3820840. Telefax: 0228/3820844
ISSN 0720-2946

D. Kosten

Durch die Allgemeine Verwaltungsvorschrift entstehen dem Bund im Rahmen der für den Vollzug des Strahlenschutzvorsorgegesetzes vorgesehenen Haushaltsansätze zusätzliche Kosten für die Erweiterung der IMIS-Darstellungen um die Angabe der gesetzlichen Zeit (Ziffer 6.3.2, Satz 2 der Verwaltungsvorschrift) und die DV-technische Anbindung des Warnamtes VIII an das IMIS-IT-System des BfS am Standort Berlin-Karlshorst (Ziffer 12.16) in einer Größenordnung von ca. 100.000 DM.

Ländern und Gemeinden entstehen keine zusätzlichen Kosten.
Die Wirtschaft wird nicht mit Kosten belastet. Auswirkungen auf Einzelpreise und auf das Preisniveau, insbesondere auf das Verbraucherpreisniveau ergeben sich nicht.

Bundesrat Drucksache **329/95**

01.06.95

U - G - In

Allgemeine

Verwaltungsvorschrift des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

---

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Integrierten Meß- und Informationssystem nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz (AVV-IMIS)

Der Chef
des Bundeskanzleramtes

Bonn, den 1. Juni 1995

031 (321) - 235 06 - Str 23/95

An den
Präsidenten des Bundesrates

Hiermit übersende ich die von dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit zu erlassende

> Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Integrierten Meß- und Informationssystem nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz (AVV-IMIS)

mit Begründung und Vorblatt.

Ich bitte, die Zustimmung des Bundesrates aufgrund des Artikels 84 Abs. 2 des Grundgesetzes herbeizuführen.

Friedrich Bohl

Drucksache 329/95

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Integrierten Meß- und Informationssystem nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz (AVV-IMIS)

vom .....

Nach § 10 Abs. 2 des Strahlenschutzvorsorgegesetzes vom 19. Dezember 1986 (BGBl. I S. 2610) erläßt das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit folgende Allgemeine Verwaltungsvorschrift:

Inhalt

1. Anwendungsbereich
2. Begriffsbestimmungen
3. Betriebsarten des Integrierten Meß- und Informationssystems
4. Programme zur Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt
5. Überwachte Umweltbereiche
6. Ermittlung von Daten durch Verwaltungsbehörden des Bundes
   6.1 Meßstationen der Bundesmeßnetze
   6.2 Probenentnahme und Messung
   6.3 Synchronisation der Meßintervalle
   6.4 Ermittlung der Gamma-Ortsdosisleistung aus der Luft
   6.5 Messung der Aktivitätskonzentration in der höheren Atmosphäre
7. Ermittlung von Daten durch die Länder
8. Spurenanalyse
   8.1 Zweck
   8.2 Spurenmeßstellen

8.3 Nachweismethoden
8.4 Sammelintervalle
9. Maßnahmen zur Qualitätssicherung
9.1 Bundesbehörden
9.2 Meßstellen der Länder
10. Plausibilitätsprüfungen
11. Eingabe von Daten in das IMIS-IT-System
12. Datenübermittlung
13. Betrieb des IMIS-IT-Systems
13.1. IMIS-Anwender
13.2. Systemverwaltung
13.3. Aufgaben der Zentralstelle des Bundes
13.4. Speicherdauer und Archivierung von Daten
13.5. Stammdatenpflege
13.6. Datenschutz, Datensicherheit
14. Electronic Mail
15. Pflege und Wartung von DV-Einrichtungen
16. Zulassung weiterer örtlicher IMIS-IT-Systeme
17. Alarmierung
18. Rufbereitschaft
19. Übungen
20. Schulungsmaßnahmen
21. Inkrafttreten

Anlagen

1. Routinemeßprogramm
2. Intensivmeßprogramm
3. Bundeseinheitliche Deskriptorenliste (BEDL)
4. Codierung von Meßmethoden und Maßeinheiten
5. Meßstationen der Bundesmeßnetze
6. Merkblatt für den Datenaustausch
IMIS-Datenformate, Version 7.0
7. Erfassungsbogen Umweltradioaktivität, Version 7.0
8. Zeitplan für die Datenermittlung

1. Anwendungsbereich

Diese Allgemeine Verwaltungsvorschrift gilt für das Ermitteln, Übermitteln, Zusammenfassen, Aufbereiten und Dokumentieren von Daten im Integrierten Meß- und Informationssystem zur Überwachung der Umweltradioaktivität (IMIS) nach § 2 Abs. 1 Nr. 1, 3 und 5, § 3 und § 4 StrVG in Verbindung mit § 11 Abs. 1 bis 4 und 6 StrVG sowie der Verordnung zur Übertragung von Meß- und Auswerteaufgaben nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz vom 3. August 1989 (BGBl. I S. 1582) und der Zweiten Verordnung zur Übertragung von Meß- und Auswerteaufgaben nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz vom 31. Juli 1991 (BGBl. I S. 1768).

2. Begriffsbestimmungen

2.1 Das Integrierte Meß- und Informationssystem zur Überwachung der Umweltradioaktivität (IMIS) umfaßt Meßeinrichtungen bei Bund und Ländern zur Erfassung der Radioaktivität in der Umwelt sowie ein rechnergestütztes Kommunikationssystem zur Übermittlung und Aufbereitung der erfaßten Daten.

2.2 Mit dem Begriff IMIS-IT-System werden alle informationstechnischen Einrichtungen des IMIS bezeichnet, die der Übermittlung, Zusammenfassung, Aufbereitung und Dokumentation der in IMIS ermittelten Daten dienen.

2.3 Daten sind Meßwerte, geprüfte Meßwerte, prognostizierte Daten, errechnete Daten und Texte sowie sonstige Angaben, die zur weiteren Beschreibung der in Nummer 2.3.1 bis 2.3.5 genannten Begriffe erforderlich sind.

2.3.1 Meßwerte sind unmittelbar aus einer Messung hervorgegangene Angaben zur Bestimmung der Strahlenexposition des Menschen sowie zur Bestimmung der Radioaktivität in der Umwelt, die noch keiner Plausibilitätskontrolle unterzogen worden sind.

2.3.2 Geprüfte Meßwerte sind Meßwerte, deren Plausibilität festgestellt worden ist.

2.3.3 Errechnete Daten sind Angaben, die aufgrund von Modellannahmen aus geprüften Meßwerten oder prognostizierten Daten erzeugt worden sind.

2.3.4 Prognostizierte Daten sind Angaben, die aufgrund von numerischen und empirischen Prognosemodellen erzeugt worden sind.

2.3.5 Hintergrunddaten sind geografische Informationen, die in IMIS zur Erzeugung von Karten benötigt werden, z. B. Grenzen, Flüsse, Straßen, Höhenlinien.

2.3.6 Stammdaten sind bedingt veränderliche Daten, die auf dem IMIS-IT-System benötigt werden.

2.3.7 Betriebsdaten sind statische Daten, die der Steuerung des Systems dienen. Es wird unterschieden zwischen lokalen Betriebsdaten, die in den einzelnen Systemen variieren können, und globalen, in allen Systemen gleichen Betriebsdaten.

2.4 Plausibilität ist die Vereinbarkeit mit definierten Regeln und praktischen Kriterien.

2.5 Zusammenfassung ist eine nach vorgegebenen Gesichtspunkten geordnete Sammlung von Daten.

2.6 Aufbereitung ist die Weiterverarbeitung geprüfter Meßwerte, prognostizierter Daten oder die Erzeugung errechneter Daten sowie deren Darstellung in Form von Tabellen und grafischen Darstellungen.

2.7 Dokumentation ist das Speichern von Daten im Direktzugriff und das Archivieren der Daten auf externen Datenspeichern bei der Zentralstelle des Bundes.

2.8 Lagebilder sind Darstellungen geprüfter Meßwerte, prognostizierter und errechneter Daten in Karten des Geltungsbereichs des Strahlenschutzvorsorgegesetzes, der Nord- und Ostsee, angrenzender Gebiete sowie von Teilgebieten hiervon.

2.9 Dokumente sind Zusammenstellungen von Texten, Tabellen und grafischen Darstellungen.

2.10 Ermittlung ist

1. die Probenentnahme, die Probenaufbereitung und die meßtechnische Gewinnung von Meßwerten der Umweltradioaktivität sowie deren manuelle oder automatische Eingabe in das IMIS-IT-System und

2. die Erzeugung von geprüften Meßwerten, errechneten Daten und prognostizierten Daten sowie deren manuelle oder automatische Eingabe in das IMIS-IT-System.

2.11 Eingabe von Daten in das IMIS-IT-System ist entweder die manuelle Eingabe über eine Dialogmaske, die halbautomatische Übergabe von einem landeseigenen oder einem bundeseigenen IT-System oder die automatische Übergabe von einem IT-System eines Datensatzerzeugers an das IMIS-IT-System.

2.12 Datenübermittlung ist die informationstechnische Übertragung von Daten, zusammengefaßten und aufbereiteten Daten, Dokumenten und Texten zwischen den am IMIS beteiligten Bundes- und Landesbehörden.

2.13 Freigabe ist die Entsperrung von plausiblen Meßwerten, Dokumenten und Trajektorien durch den Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

2.14 Alarmierung ist die Veranlassung zur Aufnahme des Intensivbetriebs des IMIS oder seiner Teilsysteme durch den Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

2.15 PARK ist ein im Rahmen von IMIS eingesetztes Programmsystem zur Abschätzung und Begrenzung radiologischer Konsequenzen.

2.16 Spurenanalyse ist die Analyse aerosolgebundener- bzw. gasförmiger, künstlicher Radionuklide, deren Aktivitätskonzentration 100 Mikrobecquerel je Kubikmeter Luft unterschreitet.

2.17 Leitstellen für die Überwachung der Umweltradioaktivität sind die Verwaltungsbehörden des Bundes nach § 11 Abs. 1 und Abs. 3 bis 5 StrVG.

2.18 Betreiber der Bundesmeßnetze sind die Verwaltungsbehörden des Bundes nach § 11 Abs. 1 Nr. 1 und 3, Abs. 3 StrVG sowie das Umweltbundesamt nach § 1 Nr. 1 der Verordnung zur Übertragung von Meß- und Auswerteaufgaben nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz.

2.19 Spurenmeßstellen sind die Verwaltungsbehörden des Bundes nach § 11 Abs. 1 Nr. 2 StrVG und § 1 Nr. 2 der Verordnung zur Übertragung von Meß- und Auswerteaufgaben nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz.

2.20 Landesmeßstellen sind die Einrichtungen, die von den Ländern beauftragt sind, Messungen nach § 3 StrVG durchzuführen.

2.21 Landesdatenzentralen sind die Einrichtungen der Länder, bei denen die nach § 3 StrVG ermittelten Daten von den Landesmeßstellen mittels des IMIS-IT-Systems zusammengeführt und an die Zentralstelle des Bundes für die Überwachung der Umweltradioaktivität (im folgenden Zentralstelle des Bundes genannt) weitergeleitet werden, und von denen die Daten aus den Bundesmeßnetzen des IMIS bei der Zentralstelle des Bundes abgerufen werden können.

3. Betriebsarten des Integrierten Meß- und Informationssystems

3.1 Es werden folgende Betriebsarten des IMIS unterschieden:

- Normalbetrieb

- Intensivbetrieb

3.2 Grundsätzlich befindet sich das IMIS im Normalbetrieb.

3.3 Der Intensivbetrieb wird im Falle von Ereignissen mit möglichen nicht unerheblichen radiologischen Auswirkungen vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit angeordnet. Es richtet die Aufforderung zur Aufnahme des Intensivbetriebs an die in § 11 Abs. 1 bis 6 StrVG genannten Verwaltungsbehörden des Bundes und an die für den Vollzug des Strahlenschutzvorsorgegesetzes zuständigen obersten Landesbehörden. Die zuständigen Bundesministerien werden von der Aufnahme des Intensivbetriebs benachrichtigt.

3.4 Der Intensivbetrieb kann vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit regional begrenzt, auf bestimmte Umweltbereiche eingeschränkt und je nach Lage wieder aufgehoben werden. Soweit der Intensivbetrieb nur ein Land betrifft, erfolgt die Rücknahme in Abstimmung mit dem Land.

3.5 Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit kann zur Gewährleistung des Intensivbetriebs Übungen veranlassen. Umfang und Dauer werden im Einzelfall nach Absprache mit den betroffenen Bundesministerien und Ländern festgelegt.

4. Programme zur Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt

4.1 Im Normalbetrieb ist zur Ermittlung der Radioaktivität in der Umwelt nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 und § 3 Abs. 1 StrVG die "Richtlinie zur Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz, Teil I Meßprogramm für den Normalbetrieb (Routinemeßprogramm)" (Anlage 1) anzuwenden.

4.2 Im Intensivbetrieb ist zur Ermittlung der Radioaktivität in der Umwelt nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 und § 3 Abs.1 StrVG die "Richtlinie zur Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz, Teil II Meßprogramm für den Intensivbetrieb (Intensivmeßprogramm)" (Anlage 2) anzuwenden.

5. Überwachte Umweltbereiche

5.1 Durch Verwaltungsbehörden des Bundes werden folgende Umweltbereiche überwacht:

Radioaktivität
- in der Atmosphäre
  * Luft
  * Niederschlag
- auf dem Boden
- in Bundeswasserstraßen
  * Wasser
  * Schwebstoff

  * Sediment
- in Nord- und Ostsee einschließlich der Küstengewässer
  * Wasser
  * Schwebstoff
  * Sediment
  * Meeresorganismen

Gamma-Ortsdosisleistung

5.2 Durch Meßstellen der Länder wird die Radioaktivität in folgenden Umweltbereichen überwacht:

- in Lebensmitteln
  -- in Nahrungsmitteln pflanzlicher Herkunft
     * Freilandgemüse
     * Getreide
     * Obst
     * Kartoffeln
     * Pilze
  -- in Nahrungsmitteln tierischer Herkunft
     * Rindfleisch
     * Schweinefleisch
     * Kalbfleisch
     * Geflügel
     * Wildfleisch
     * Lammfleisch
     * Süßwasserfisch
     * Meeresfisch
     * Meeresfrüchte (Muscheln und Garnelen)
  -- in Milch und Milchprodukten
  -- in Gesamtnahrung
  -- in Säuglings- und Kleinkindernahrung
- in Pflanzen
  * Gras
  * Blätter
  * Nadeln
- in Futtermitteln
  * Weide- und Wiesenbewuchs

  * Mais (ganze Pflanzen)
  * Futtergetreide
  * Futterkartoffeln/-rüben
  * Einzelfuttermittel zur Mischfutterherstellung
- im Boden und auf dem Boden
  * bei Weide- und Ackerböden
  * bei nicht agrarwirtschaftlich genutzten Böden
- in Düngemitteln
- in oberirdischen Gewässern, außer Bundeswasserstraßen
  * Wasser
  * Schwebstoff
  * Sediment
- in Trinkwasser
- in Grundwasser
- in Abwasser
  * bei Kläranlagen
  * bei Verbrennungsanlagen
- in Sickerwasser von Deponien
- in Klärschlamm
- in Reststoffen und Abfällen
  -- bei Verbrennungsanlagen
     * Asche
     * Schlacke
     * feste Rückstände aus Rauchgasreinigungsanlagen
  -- bei Kompostierungsanlagen
     * Kompost
- in Tabak und Tabakerzeugnissen
- in Arzneimitteln und deren Ausgangsstoffen
- in und auf Bedarfsgegenständen

5.3 Zusätzlich zu den in Nummer 5.2 genannten Umweltbereichen können bei Bedarf weitere Umweltbereiche in die Überwachung einbezogen werden.

5.4 Die Spezifizierung der Umweltbereiche nach 5.1 und 5.2 und die Codierungen der Einzelproben erfolgt nach der Bundeseinheitlichen Deskriptorenliste (BEDL) nach Anlage 3.

Ist im Einzelfall nach Nummer 5.3 die Überwachung weiterer Umweltbereiche erforderlich, so bestimmt die Zentralstelle des Bundes die zu verwendenden Codierungen.

5.5 Die Codierung der Meßmethode und der Maßeinheit erfolgt nach den Vorgaben der Anlage 4.

6. Ermittlung von Daten durch Verwaltungsbehörden des Bundes

6.1 Meßstationen der Bundesmeßnetze

6.1.1 Der Deutsche Wetterdienst ermittelt die Aktivitätskonzentration in der Luft mittels kontinuierlich arbeitender Meßeinrichtungen an den in Anlage 5 Nr. 1 Punkt 1 aufgeführten Standorten.

6.1.2 Das Umweltbundesamt ermittelt die Aktivitätskonzentration in der Luft mittels kontinuierlich arbeitender Meßeinrichtungen an den in Anlage 5 Nr. 1 Punkt 2 aufgeführten Standorten.

6.1.3 Die Bundesanstalt für Gewässerkunde ermittelt die Aktivitätskonzentration im Wasser der Bundeswasserstraßen mittels kontinuierlich arbeitender Meßeinrichtungen an den in Anlage 5 Nr. 1 Punkt 3 aufgeführten Standorten.

6.1.4 Das Bundesamt für Seeschiffahrt und Hydrographie ermittelt die Aktivitätskonzentration im Wasser der Nord- und Ostsee mittels kontinuierlich arbeitender Meßeinrichtungen an den in Anlage 5 Nr. 1 Punkt 4 aufgeführten Standorten.

6.1.5 Das Bundesamt für Zivilschutz ermittelt die Gamma-Ortsdosisleistung (γ-ODL) mittels 2150 kontinuierlich arbeitender Meßeinrichtungen in der Bundesrepublik Deutschland.

6.1.6 Der Deutsche Wetterdienst ermittelt für das Bundesamt für Strahlenschutz die auf dem Boden abgelagerte Aktivität an den in Anlage 5 Nr. 1 Punkt 1 aufgeführten Standorten des Deutschen Wetterdienstes mit Ausnahme der Stationen Freiburg und Norderney. An der Meßstation Schauinsland/Freiburg führt das Bundesamt für Strahlenschutz diese Messungen durch.

6.2 Probenentnahme und Messung

6.2.1 Zur großräumigen Erfassung der Radioaktivität in der Umwelt nach § 2 Abs. 1 StrVG ist neben der direkten kontinuierlichen Ermittlung der Aktivitätskonzentration in den Umweltbereichen Luft und Wasser auch eine Entnahme von Proben von

- Luft zur Bestimmung von Aerosolen und radioaktivem Iod,
- Niederschlag,
- Wasser,
- Schwebstoff und
- Sediment

vorzunehmen und deren Aktivitätskonzentration zu bestimmen.

6.2.2 Die Probenentnahmeorte werden, soweit sie nicht an den in den Nummern 6.1.1 bis 6.1.4 genannten Meßstationen liegen, von den jeweils zuständigen Verwaltungsbehörden des Bundes in eigener Zuständigkeit festgelegt.

6.2.3 Die Auswahl der Standorte des Ortsdosisleistungs-Meßnetzes erfolgt durch das Bundesamt für Zivilschutz in Abstimmung mit dem Institut für Atmosphärische Radioaktivität des Bundesamtes für Strahlenschutz (im folgenden Institut für Atmosphärische Radioaktivität genannt) im Benehmen mit den zuständigen Landesbehörden.

6.2.4 Zusätzlich führt das Bundesamt für Zivilschutz mittels zehn Meßfahrzeugen in-situ-spektrometrische Messungen zur

nuklidspezifischen Erfassung der auf dem Boden abgelagerten Aktivität nach Vorgaben des Instituts für Atmosphärische Radioaktivität durch.

6.2.5 Die Verwaltungsbehörden des Bundes tragen dafür Sorge, daß bei der Eingabe der Meßwerte in das IMIS-IT-System die Angaben in der Struktur des IMIS-Datenformates (Anlage 6) bereitgestellt und die Felder des Erfassungsbogens (Anlage 7) bzw. der Erfassungsmaske vollständig und den Anforderungen entsprechend ausgefüllt werden. Das Bundesamt für Zivilschutz liefert die Meßwerte aus dem ODL-Meßnetz einschließlich der zugehörigen Begleitinformationen im systemeigenen Datenformat an das Institut für Atmosphärische Radioaktivität, das die Transformation in das IMIS-Daten-Format vornimmt.

6.2.6 Häufigkeit und Anzahl der Probenentnahmen sowie die Art der Messungen für die in Nummer 5.1 genannten Umweltbereiche sind in den "Richtlinien zur Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt" nach Nummer 4. festgelegt.

6.3 Synchronisation der Meßintervalle

6.3.1 Um die Vergleichbarkeit der Daten der verschiedenen Umweltbereiche zu gewährleisten, sind Sammelzeiträume und Meßzeiten der kontinuierlich arbeitenden Meßeinrichtungen der Bundesmeßnetze zu synchronisieren. Die Zeiträume hierfür sind in Anlage 8 festgelegt.

6.3.2 Zeitbasis für die großräumige Ermittlung der Radioaktivität nach § 2 StrVG ist die "Universal Time Coordinated" (UTC). Bei der Darstellung der Ergebnisse ist nach Möglichkeit als zusätzliche Zeitskala die gesetzliche Zeit anzugeben.

6.4 Ermittlung der Gamma-Ortsdosisleistung aus der Luft

6.4.1 Zweck

Die Messung der Gamma-Strahlung aus der Luft mittels Hubschrauber dient der schnellen, großräumigen und nuklidspezifischen Ermittlung der Kontamination der Bodenoberfläche sowie der Lokalisierung punktueller Kontaminationen durch Gamma-strahlende Nuklide und der Berechnung der daraus resultierenden Gamma-Ortsdosisleistung.

6.4.2 Durchführung der Meßflüge

6.4.2.1 Die Meßflüge werden vom Bundesamt für Strahlenschutz mit Hubschraubern des Bundesgrenzschutzes oder der Bundeswehr durchgeführt.

6.4.2.2 Es ist sicherzustellen, daß bei den Meßflügen geeignete Geräte zur Erfassung der jeweiligen Position und Höhe über Grund mitgeführt werden, die eine Zuordnung der Meßwerte erlauben.

6.4.2.3 Die Meßeinrichtungen müssen eine Luftfahrtzulassung besitzen.

6.4.3 Die Ausrüstungen werden an den Standorten Berlin und München vom Bundesamt für Strahlenschutz einsatzbereit gehalten.

6.4.4 Bestimmung der Bodenkontamination

6.4.4.1 Die nuklidspezifische Bestimmung der Bodenkontamination aus der Luft erfolgt mittels hochauflösender Gamma-Spektrometrie.

6.4.4.2 Das für die Meßflüge erforderliche Fachpersonal zur Bedienung der Geräte und Interpretation der Meßergebnisse wird vom Bundesamt für Strahlenschutz gestellt.

6.4.5 Lokalisierung punktueller Kontaminationen

6.4.5.1 Die Lokalisierung punktueller Kontaminationen aus der Luft erfolgt mittels Messung der Gamma-Strahlung.

6.4.5.2 Das für die Meßflüge erforderliche Fachpersonal zur Bedienung der Geräte und Interpretation der Meßergebnisse wird vom Bundesamt für Strahlenschutz gestellt.

6.4.6 An den in Nummer 6.4.3 genannten Standorten steht je ein Fahrzeug des Bundesamtes für Strahlenschutz mit geeigneter Ausrüstung zur Probenentnahme und Messung sowie für die Auswertung und Datenfernübertragung bereit.

6.4.7 Die Übermittlung der Ergebnisse aus Hubschraubereinsätzen erfolgt unverzüglich an Einsatzkräfte am Boden. Die Übermittlung der Ergebnisse an die Zentralstelle des Bundes und die Eingabe der Meßwerte in IMIS obliegen dem Bundesamt für Strahlenschutz.

6.4.8 Einsatzorganisation

6.4.8.1 Der Einsatz erfolgt auf Veranlassung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Hiervon ausgenommen sind Meßflüge zu Übungszwecken oder aus sonstigen Gründen auf Veranlassung des Bundesamtes für Strahlenschutz.

6.4.8.2 Die fachliche Einsatzleitung und -verantwortung für die Meßflüge erfolgt durch das Bundesamt für Strahlenschutz in Abstimmung mit dem Bundesgrenzschutz bzw. mit der Bundeswehr bezüglich der flugtechnischen Randbedingungen.

6.4.8.3 Die Anforderung geeigneter Hubschrauber des Bundesgrenzschutzes bzw. der Bundeswehr erfolgt auf der Grundlage

einer Verwaltungsvereinbarung unmittelbar durch das Bundesamt für Strahlenschutz. Die Zeitspanne zwischen Anforderung zum Einsatz der Hubschrauber und der Abflugbereitschaft am jeweiligen Standort soll möglichst fünf Stunden nicht überschreiten.

6.5 Messung der Aktivitätskonzentration in der freien Atmosphäre

6.5.1 Zweck

Die Messung der Aktivitätskonzentration in der freien Atmosphäre mittels Flugzeug dient einerseits dem schnellen Auffinden einer kontaminierten Wolke und andererseits der Erfassung der Verteilung radioaktiver Stoffe in der Wolke zur Unterstützung und Verbesserung von Modellaussagen.

6.5.2 Durchführung der Messungen

6.5.2.1 Die technische Ausstattung des Meßflugzeugs muß die Erfüllung folgender Aufgaben gewährleisten:

- Lokalisierung der radioaktiven Wolke und Vermessung ihrer horizontalen und vertikalen Ausdehnung mittels ODL-Messung
- Probenentnahme von Aerosolen
- Probenentnahme von radioaktiven Gasen (Iod und Edelgase)
- Probenentnahme von Wolkenwasser
- Gamma-Spektrometrie an Bord
- Erfassung meteorologischer Parameter
- Erfassung der jeweiligen Position und Höhe des Flugzeugs und Zuordnung zu den Meßwerten.

6.5.3 Die Übermittlung der Ergebnisse erfolgt unverzüglich an das Zentralamt des Deutschen Wetterdienstes.

Die Informationen sind dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit unverzüglich in geeigneter Form zu übermitteln.

6.5.4 Einsatzorganisation

6.5.4.1 Der Einsatz des Meßflugzeugs erfolgt auf Veranlassung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Hiervon ausgenommen sind Einsatzflüge zu Übungszwecken oder aus sonstigen Gründen auf Veranlassung des Deutschen Wetterdienstes.

6.5.4.2 Die Vorbereitung und Durchführung des Einsatzes sowie die Einsatzleitung für die Meßflüge obliegen dem Deutschen Wetterdienst.

6.5.4.3 Die Zeit zwischen Anforderung und Einsatz des Meßflugzeugs darf zwölf Stunden nicht überschreiten.

7. Ermittlung von Daten durch die Länder

7.1 Häufigkeit und Anzahl der Probenentnahmen und Messungen sowie die Art der Messungen für die in Nummer 5.2 genannten Umweltbereiche sind in den "Richtlinien zur Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt" nach Nummer 4. festgelegt.

7.2 Für den Normalbetrieb werden Orte und Zeiträume der Probenentnahme für die Ermittlung von Meßwerten nach § 3 StrVG durch die Länder nach den Vorgaben der Richtlinie zur Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt, Teil I, in Probeentnahmeplänen festgelegt, die die Vergleichbarkeit von Daten, z.B. über einen längeren Zeitraum hinweg, gewährleisten.

7.3 Um eine eindeutige räumliche und zeitliche Zuordnung der Proben zu gewährleisten, ist für die Beschreibung der Proben

der Erfassungsbogen (Anlage 7) zu verwenden oder in anderer geeigneter Weise sicherzustellen, daß die darin geforderten Informationen zur Probenbeschreibung bereitstehen und in das IMIS-IT-System eingegeben werden. Bei der DV-gestützten Übergabe von Meßwerten aus ländereigenen Auswerte- oder Rechnersystemen ist sicherzustellen, daß die entsprechenden Informationen des Erfassungsbogens (Anlage 7) bereitstehen und in den für IMIS festgelegten Datenformaten (Anlage 6) an das IMIS-IT-System übergeben werden.

7.4 Mit Ausnahme der in Nummer 7.5 genannten Proben muß der Herkunftsort der Probe in dem Land liegen, das für die Messung der Probe zuständig ist.

7.5 Die Probenentnahme von Waren, die in den Geltungsbereich des Strahlenschutzvorsorgegesetzes verbracht oder importiert werden, erfolgt in Großmärkten (Handelsstufe) oder bei den im jeweiligen Land zuständigen Zollbehörden.

7.6 Im Intensivbetrieb kann das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit Häufigkeit und Anzahl der zu ermittelnden Meßwerte regional und zeitlich der Lage entsprechend in Abstimmung mit den Ländern anpassen.

7.7 Zusätzlich führen die Länder in-situ-gamma-spektrometrische Messungen zur Erfassung der auf dem Boden abgelagerten Aktivität mit Hilfe des Meßfahrzeugs durch.

7.8 Die Festlegung der Meßorte nach 7.7 erfolgt durch die Länder in Abstimmung mit dem Institut für Atmosphärische Radioaktivität. Im Intensivbetrieb werden die Meßeinsätze mit dem Institut für Atmosphärische Radioaktivität abgestimmt.

7.9 Die Verfahren für die Entnahme von Proben, deren Aufbereitung und Messung haben sich an den Empfehlungen der Meßprogramme (Anlagen 1 und 2) zu orientieren.

7.10 Die Ermittlung der Meßwerte einer Probe im Normalbetrieb ist, sofern nicht begründete Ausnahmen vorliegen, spätestens drei Monate nach dem im Probenentnahmeplan vorgesehenen Probenentnahmezeitraum oder Zeitpunkt abzuschließen.

7.11 Zeitangaben für Daten nach § 3 StrVG können wahlweise in UTC oder der gesetzlichen Zeit nach dem Zeitgesetz vom 25. Juli 1978 (BGBl. I S. 1110, 1262) erfolgen.

8. Spurenanalyse

8.1 Zweck

Die Spurenanalyse dient der vergleichenden Beobachtung künstlicher radioaktiver Stoffe in der Luft unterhalb der Nachweisgrenzen der kontinuierlich arbeitenden Meßgeräte der Bundesmeßnetze, um Veränderungen des Grundpegels rechtzeitig erkennen und gegebenenfalls die Ursachen feststellen zu können.

8.2 Spurenmeßstellen

8.2.1 Aerosolgebundene Radionuklide

Die Aktivitätskonzentration aerosolgebundener Radionuklide in der Luft wird durch die nachfolgend genannten Verwaltungsbehörden des Bundes an folgenden Standorten ermittelt:

1. Bundesamt für Strahlenschutz, Institut für Atmosphärische Radioaktivität
   - Meßstelle Schauinsland/Freiburg

2. Deutscher Wetterdienst
   - Meßstationen gemäß Anlage 5 Nr. 2 (an zwölf Stationen Gamma-Spektrometrie, im Zentrallabor Offenbach zusätzlich

Alpha-Spektrometrie und nuklidspezifische Beta-Messungen an Proben von vier Meßstationen)

3. Physikalisch-Technische Bundesanstalt
   - Braunschweig

8.2.2 Radioaktive Edelgase

Zur Ermittlung der Aktivitätskonzentration künstlicher radioaktiver Edelgase sind an folgenden Standorten der nachfolgend genannten Verwaltungsbehörden des Bundes Einrichtungen zur Anreicherung der Edelgasfraktionen installiert:

1. Bundesamt für Strahlenschutz, Institut für Atmospärische Radioaktivität
   - Meßstelle Schauinsland/Freiburg

2. Deutscher Wetterdienst
   - Berlin
   - Offenbach

3. Physikalisch-Technische Bundesanstalt
   - Braunschweig.

8.3 Nachweismethoden

8.3.1 Nachfolgend aufgeführte Nachweismethoden werden eingesetzt:

1. für aerosolgebundene Radionuklide
   - Gamma-Spektrometrie zur nuklidspezifischen Bestimmung der Aktivitätskonzentration von Gammastrahlern
   - Beta-Teilchen-Zählung zur Bestimmung der Aktivitätskonzentration von Sr-89/90 und gegebenenfalls auch anderer Beta-Strahler

- Alpha-Spektrometrie zur Bestimmung der Aktivitätskonzentration von Plutoniumisotopen und gegebenenfalls auch anderer Alpha-Strahler,

2. für radioaktive Edelgase
   - Beta-Teilchen-Zählung zur Bestimmung der Aktivitätskonzentration von Kr-85 und Xe-133.

8.3.2 Die Nachweisverfahren richten sich nach dem Stand von Wissenschaft und Technik.

8.4 Sammelintervalle

8.4.1 Aerosolgebundene Radionuklide

8.4.1.1 Der Filterwechsel an den Sammeleinrichtungen erfolgt wöchentlich jeweils montags 6:00 Uhr UTC.

8.4.1.2 Die Bestimmung der Aktivitätskonzentration der Gamma-Strahler erfolgt wöchentlich nach Beendigung der Probenentnahme.

8.4.1.3 Die Bestimmung der Aktivitätskonzentration der reinen β-Strahler und α-Strahler erfolgt in der Regel monatlich an Monatsmischproben, mindestens jedoch einmal im Vierteljahr an Quartalsmischproben.

8.4.1.4 Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit kann die Spurenmeßstellen veranlassen, die Sammelintervalle zu verkürzen. Der Filterwechsel erfolgt in diesen Fällen jeweils um 6:00 Uhr UTC an den festgelegten Tagen. Die Übermittlung der Meßwerte erfolgt am darauffolgenden Tag zwischen 8:00 und 9:00 Uhr UTC.

8.4.2 Radioaktive Edelgase

8.4.2.1 Die Sammelzeit beträgt grundsätzlich eine Woche. Ein neuer Sammelzyklus beginnt jeweils montags, 6:00 UTC.

8.4.2.2 Das Institut für Atmosphärische Radioaktivität ermittelt die Edelgasaktivität aller vorliegenden Proben.

9. Maßnahmen zur Qualitätssicherung

9.1 Bundesbehörden

9.1.1 Bundesmeßnetze

9.1.1.1 Die Betreiber der Bundesmeßnetze führen bei den kontinuierlich arbeitenden Meßgeräten regelmäßig wiederkehrende Prüfungen durch, die die Funktionsfähigkeit der Meßsysteme gewährleisten.

9.1.1.2 Die zur Kalibrierung von Detektoren verwendeten Standards müssen auf die Aktivitätsnormale der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt zurückzuführen sein.

9.1.1.3 Für Labormessungen werden Qualitätssicherungsmaßnahmen nach dem Stand von Wissenschaft und Technik durchgeführt. Die Betreiber der Bundesmeßnetze, die Labormessungen durchführen, beteiligen sich zur externen Qualitätskontrolle an Vergleichsanalysen (Ringvergleiche), die im nationalen und internationalen Rahmen durchgeführt werden.

9.1.1.4 Die Ergebnisse der Maßnahmen sind zu dokumentieren und für einen Zeitraum von fünf Jahren aufzubewahren. Die Dokumentation ist der Zentralstelle des Bundes für die Überwachung der Umweltradioaktivität auf Verlangen zur Kenntnis zu geben.

9.1.2 Leitstellen

9.1.2.1 Die Leitstellen sind verpflichtet, in bestimmten Zeitabständen, jedoch mindestens einmal jährlich, Vergleichsanalysen in Zusammenarbeit mit der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt durchzuführen. Häufigkeit, Art und Umfang der Vergleichsanalysen werden von der Zentralstelle des Bundes in Abstimmung mit den jeweiligen Leitstellen koordiniert.

9.1.2.2 Über die Ergebnisse der Vergleichsanalysen ist ein Bericht zu erstellen, in dem die Teilnehmer nur in codierter Form genannt werden. Der Bericht ist den Teilnehmern, den für die Strahlenschutzvorsorge zuständigen obersten Landesbehörden, der Zentralstelle und dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit zur Kenntnis zu geben. Die jeweiligen Teilnehmer werden über ihre Codenummer informiert. Die für die Strahlenschutzvorsorge zuständigen obersten Landesbehörden erhalten die Codenummern der Teilnehmer des jeweiligen Landes. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und die Zentralstelle des Bundes erhalten den Code aller Teilnehmer, soweit es sich um Meßstellen der Länder zur Wahrnehmung von Meßaufgaben nach § 3 StrVG handelt.

9.1.2.3 Die Auswertung der Vergleichsanalysen erfolgt nach einheitlichen Grundsätzen und Verfahren. Dabei ist DIN 38402 Teil 42, Ausgabe 1984, zu beachten.

9.2 Meßstellen der Länder

9.2.1 Die Landesmeßstellen führen laborinterne Qualitätskontrollen entsprechend dem Stand von Wissenschaft und Technik durch. Die Dokumentation der Ergebnisse der laborinternen Qualitätskontrolle ist für einen Zeitraum von fünf Jahren aufzubewahren.

9.2.2 Alle zur Kalibrierung von Detektoren verwendeten Standards müssen auf die Aktivitätsnormale der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt zurückzuführen sein.

9.2.3 Zur Durchführung der externen Qualitätskontrolle nehmen die Meßstellen der Länder einmal jährlich an den von den Leitstellen turnusmäßig durchgeführten Vergleichsanalysen teil. Die Teilnahme an weiteren Vergleichsanalysen ist freigestellt.

10. Plausibilitätsprüfungen

10.1 Plausibilitätsprüfungen von Meßwerten oder geprüften Meßwerten dienen dem Erkennen von fehlerhaften oder unvollständig beschriebenen Werten.

10.2 Plausibilitätsprüfungen können
- manuell,
- halbautomatisch oder
- vollautomatisch

erfolgen.

10.3 Plausibilitätsprüfungen umfassen folgende Einzelprüfungen:

1. Feststellung der Funktion des Meßgerätes und der damit verbundenen Komponenten,
2. Prüfen äußerer lokaler Einflüsse,
3. Prüfen auf Vollständigkeit der Angaben,
4. Prüfen des zeitlichen Verlaufs der Meßwerte,
5. Prüfen der Meßwerte benachbarter Meßstationen/Meßstellen auf Konsistenz und
6. Prüfen der Meßwerte aus Umweltbereichen, die in einem radioökologischen Zusammenhang stehen, auf Konsistenz (synoptische Plausibilitätsprüfung).

10.4 Die Meßstellen der Länder überprüfen die Plausibilität der Meßwerte im Verfahrensgang von der Probenentnahme bis zur Meßwerterfassung unter Berücksichtigung der Einzelprüfungen nach Nummer 10.3 Nr. 1 bis 3.

10.5 Die Landesdatenzentralen können darüberhinaus die Plausibilität der Meßwerte nach Nummer 10.3 Nr. 4 sowie nach Nr. 5, soweit es sich um Meßstellen des jeweiligen Landes handelt, überprüfen.
Nicht plausible Meßwerte können entsprechend gekennzeichnet und ggf. mit einem Kommentar versehen werden. Alle von den Meßstellen übermittelten Meßwerte werden unabhängig vom Ergebnis der Plausibilitätsprüfung der Landesdatenzentrale an die Zentralstelle des Bundes übermittelt.

10.6 In den Meßstationen bzw. in den Kopfstationen der Bundesmeßnetze werden die Meßwerte nach Nummer 10.3 Nr. 1 bis 3 auf ihre Plausibilität hin geprüft.

10.7 Die Leitstellen überprüfen die Plausibilität der geprüften Meßwerte nach Nummer 10.3 Nr. 4 bis 6.

11. Eingabe von Daten in das IMIS-IT-System

11.1 Die Eingabe der nach § 2 StrVG zu ermittelnden Daten in das IMIS-IT-System hat nach Abschluß der Plausibilitätsprüfung nach dem in Anlage 8 angegebenen Zeitplan zu erfolgen. Die Eingabe von Diagnosen und Prognosen durch den Deutschen Wetterdienst, die Bundesanstalt für Gewässerkunde und das Bundesamt für Seeschiffahrt und Hydrographie erfolgt nach Aufforderung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

11.2 Die Eingabe der Daten nach § 3 StrVG in das IMIS-IT-System sowie die Durchführung der Plausibilitätsprüfung durch die Landesmeßstellen erfolgen zeitnah nach Vorliegen der Meßergebnisse.

11.3 Im Falle einer halb- oder vollautomatischen Eingabe von Daten von einem IT-System des Datenlieferanten sind die von der Zentralstelle des Bundes definierten Schnittstellenbedingungen einzuhalten.

12. Datenübermittlung

12.1 Die Übertragung eingegebener Daten erfolgt durch das IMIS-IT-System nach den in Nummer 12.2 und 12.4 bis 12.14 festgelegten Regeln. Bei einem Ausfall des IMIS-IT-Systems der Zentralstelle des Bundes oder des Instituts für Atmosphärische Radioaktivität findet zur Aufrechterhaltung des Datenflusses zum Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit abweichend hiervon der in den Nummern 12.15 und 12.16 dargestellte Datenfluß statt.

12.2 Die von den Ländern nach § 3 Abs. 1 StrVG ermittelten und geprüften Meßwerte werden über die Landesdatenzentralen an die Zentralstelle des Bundes übermittelt.

12.3 Die von den Ländern ermittelten Mewßwerte der in-situ-Gamma-Spektrometrie werden parallel an das Institut für Atmosphärische Radioaktivität und an die jeweils zuständige Landesmeßstelle übertragen, die für die Übermittlung der Meßwerte nach Nummer 12.2 an die Zentralstelle des Bundes verantwortlich ist.

12.4 Die nach § 11 Abs. 1 Nr. 1 und 3 StrVG zuständigen Stellen des Bundes übermitteln die von ihnen ermittelten und geprüften Meßwerte, Trajektorien und die ihnen von Stellen außerhalb des Geltungsbereichs des Strahlen schutzvorsorgegesetzes übermittelten Daten an das Institut für Atmosphärische Radioaktivität.

12.5 Das Institut für Atmosphärische Radioaktivität überträgt die bei ihm nach Nummer 12.4 gesammelten Daten sowie die Meßwerte des Umweltbundesamtes sowie Zusammenfassungen und Aufbereitungen dieser Daten an die Zentralstelle des Bundes. Außerdem überträgt das Institut für Atmosphärische Radioaktivität im Intensivbetrieb Aufbereitungen der Daten nach Nummer 12.3.

12.6 Die nach § 11 Abs. 3 und 4 StrVG zuständigen Stellen des Bundes übermitteln die von ihnen ermittelten und geprüften Meßwerte und die ihnen von Stellen außerhalb des Geltungsbereichs des Strahlenschutzvorsorgegesetzes übermittelten Daten sowie Zusammenfassungen und Aufbereitungen dieser Daten an die Zentralstelle des Bundes.

12.7 Die nach § 11 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 3 StrVG zuständigen Stellen des Bundes übermitteln die von ihnen erstellten Diagnosen und Prognosen an die Zentralstelle des Bundes.

12.8 Die Zentralstelle des Bundes überträgt den Behörden nach § 11 Abs. 3 Nr. 1 und Abs. 4 StrVG sektorierte Daten nach Nummer 12.2. Die Zentralstelle des Bundes überträgt weiterhin Zusammenfassungen und Aufbereitungen der Daten nach den Nummern 12.5 bis 12.7 an die Behörden nach § 11 Abs. 3 und 4 StrVG. Diese Behörden übermitteln das Ergebnis der Plausibilitätsprüfung der Daten nach Nummer 12.2 und im Ereignisfall Vorschläge zur Beurteilung der Lage und Vorschläge für zu ergreifende Maßnahmen an die Zentralstelle des Bundes.

12.9 Die Zentralstelle des Bundes leitet die ihr nach Nummer 12.2 bis 12.8 zugeleiteten Daten an das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit weiter und erstellt aus den Ergebnissen des Modellsystems PARK auf Anforderung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit Dokumente.

12.10 Die Zentralstelle des Bundes überträgt auf Anforderung den zuständigen Landesdatenzentralen die nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 a), b) und c) StrVG ermittelten Daten sowie Dokumente und Zusammenfassungen und Aufbereitungen der Daten nach den Nummern 12.5 bis 12.7. Zusätzlich stehen den Ländern die von Stellen außerhalb des Geltungsbereichs des Strahlenschutzvorsorgegesetzes übermittelten Daten und die Daten nach § 3 StrVG, die nicht in ihrem Zuständigkeitsbereich ermittelt wurden, auf Anforderung über das IMIS-IT-System zur Verfügung. Im Intensivbetrieb werden den Ländern die nach § 2 Abs. 1 Nr. 1 a), b) und c) StrVG ermittelten Daten unmittelbar nach ihrer Freigabe durch den BMU zur Verfügung gestellt.

12.11 Die Zentralstelle des Bundes stellt die schnelle Übertragung aller Daten und Texte, die zur Deckung des notwendigen Informationsbedarfs zwischen den zuständigen Bundes- und Landesbehörden erforderlich sind, sicher.

12.12 Der Versand von Dokumenten, Lagedarstellungen, Empfehlungen und Texten erfolgt manuell über das IMIS-IT-System unter Angabe des Empfängers.

12.13 Das Bundesministerium der Verteidigung erhält routinemäßig von der Zentralstelle des Bundes alle vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit freigegebenen plausiblen Meßwerte, Dokumente und Trajektorien sowie Lagedarstellungen, die die Zentralstelle des Bundes nach Zustimmung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit für die Verteilung im IMIS-IT-System bereithält.

12.14 Der Daten- oder Dokumentenaustausch mit Meßsystemen anderer Staaten über das IMIS-IT-System wird vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit geregelt.

12.15 Bei einem Ausfall des Rechners der Zentralstelle des Bundes erfolgt die Übertragung von Daten aus den Meßnetzen des Deutschen Wetterdienstes, einschließlich Diagnosen, Prognosen und Trajektorien, des Bundesamtes für Zivilschutz, des Umweltbundesamtes, der Bundesanstalt für Gewässerkunde und des Bundesamtes für Seeschiffahrt und Hydrographie direkt an das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Nach Wiederinbetriebnahme werden die umgeleiteten Daten von den Datenerzeugern automatisch an die Zentralstelle des Bundes nachgereicht.

12.16 Bei einem Ausfall des Rechners des Institutes für Atmosphärische Radioaktivität erfolgt die Übertragung von Daten aus den Meßnetzen des Bundesamtes für Zivilschutz und des Deutschen Wetterdienstes einschließlich Trajektorien direkt an die Zentralstelle des Bundes. Nach Wiederinbetriebnahme werden die umgeleiteten Daten von den Datenerzeugern automatisch an das Institut für Atmosphärische Radioaktivität nachgereicht.

13. Betrieb des IMIS-IT-Systems

13.1 IMIS-Anwender nutzen das IMIS-IT-System entsprechend der ihnen zugewiesenen Aufgaben. Die hierfür benötigten Zugriffsrechte auf dem örtlichen IMIS-IT-System werden durch den Systemverwalter eingerichtet.

13.2 Systemverwaltung

13.2.1 Für jedes örtliche IMIS-IT-System ist ein Systemverwalter zu benennen.

13.2.2 Ein Systemverwalter kann auch für mehrere örtliche IMIS-IT-Systeme verantwortlich sein. Liegen die örtlichen IMIS-IT-Systeme an verschiedenen Standorten muß sichergestellt werden, daß für jedes örtliche IMIS-IT-System dem Systemverwalter ein zuständiger Ansprechpartner vor Ort zur Verfügung steht.

13.2.3 Systemverwalter sind verantwortlich für den sicheren Betrieb der zu betreuenden Systeme sowie der Datenbank. Hierzu gehören insbesondere die Sicherstellung des ständigen Betriebs des Systems, das Einrichten und Verwalten von IMIS-Anwendern und deren Zugangsberechtigungen, die Durchführung beziehungsweise die Unterstützung bei der Installation neuer Software-Versionen (Releases der Betriebssystem-, Anwendungs- und Standardsoftware), Datensicherung, Dokumentation und Archivierung sowie Fehlererkennung und Weiterleitung an die zuständigen Stellen.

13.3 Aufgaben der Zentralstelle des Bundes

13.3.1 Die Zentralstelle des Bundes ist für die Aufrechterhaltung und ggf. Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit des Gesamtnetzes zuständig. Dazu gehört auch die Pflege der Netzwerkkonfigurationsparameter.
Hierzu hat sie Zugang zu den Kommunikationsschnittstellen der einzelnen Systeme.

13.3.2 Die Zentralstelle des Bundes unterstützt den örtlichen Systemverwalter bei der Durchführung seiner Aufgaben. In Ausnahmefällen kann dies bedeuten, daß der Zentralstelle des Bundes im Einvernehmen mit dem Systemverwalter eine zeitlich begrenzte privilegierte Nutzung des örtlichen IMIS-IT-Systems ermöglicht werden muß und die Unterstützung eines örtlichen IMIS-Anwenders erforderlich ist.

13.3.3 Im Fall einer Störung an einem örtlichen IMIS-IT-System ist umgehend die Zentralstelle des Bundes zu benachrichtigen,

die für eine Behebung, ggf. im Rahmen bestehender Wartungs- und Pflegeverträge, sorgt. Bei der Zentralstelle des Bundes wird hierfür eine Ansprechstelle eingerichtet, an die sich die am IMIS-IT-System beteiligten Dienststellen des Bundes und der Länder bei Störungen oder Fragen der Bedienung wenden können.

13.3.4 Im Intensivbetrieb ist eine unmittelbare Kontaktaufnahme mit der Firma zulässig, die mit der Wartung der Systeme beauftragt wurde.

13.4 Speicherdauer und Archivierung von Daten

13.4.1 Die in IMIS gespeicherten oder verarbeiteten Daten, Zusammenfassungen, Aufbereitungen und Texte werden bei der Zentralstelle des Bundes im Normalbetrieb mindestens für folgende Zeiträume im direkten Zugriff gehalten:

1. Daten der Überwachungsbereiche nach § 3 StrVG für die Dauer von 15 Monaten,
2. nuklidspezifische Daten der Bundesmeßnetze für die Dauer von 15 Monaten,
3. Gesamt-Alpha-, Gesamt-Beta-Aktivität und Gesamt-Gamma-Messungen sowie Gamma-Ortsdosisleistung für die Dauer von 3 Monaten und
4. freigegebene Dokumente für die Dauer von 3 Monaten.

13.4.2 Im Intensivbetrieb gelten entsprechend folgende Mindestzeiträume für den Direktzugriff:

1. Daten der Überwachungsbereiche nach § 3 StrVG für die Dauer von 15 Monaten,

2. nuklidspezifische Daten der Bundesmeßnetze für die Dauer von 15 Monaten,

3. Gesamt-Alpha-, Gesamt-Beta-Aktivität und Gesamt-Gamma-Messung sowie Gamma-Ortsdosisleistung für die Dauer von 1 Monat und

4. PARK-Daten sowie Prognosen und Diagnosen des Deutschen Wetterdienstes werden bei jedem Lauf überschrieben und nur in Form von Dokumenten gespeichert.

13.4.3 Die Landesdatenzentralen halten die in ihrem Zuständigkeitsbereich erhobenen Daten entsprechend den im System festgelegten Zeiten im direkten Zugriff vor. Die genannten Stellen können die nicht mehr im Direktzugriff gehaltenen Daten zum Zwecke der späteren Auswertung auf Datenträgern archivieren.

13.4.4 Bei der Zentralstelle des Bundes werden nach Ablauf der Fristen für den Direktzugriff die Daten auf geeignete Datenträger überspielt und über einen Zeitraum von mindestens zehn Jahren archiviert. Bei Bedarf werden von der Zentralstelle des Bundes im Direktzugriff verfügbare oder archivierte Daten auf Anforderung den IMIS-Anwendern bereitgestellt.

13.5 Stammdatenpflege

Zum Betrieb des Systems sind auch Hintergrunddaten, Stammdaten und Betriebsdaten erforderlich. Hintergrunddaten, Stammdaten und globale Betriebsdaten werden von der Zentralstelle des Bundes im Einvernehmen mit den Betreibern der Bundesmeßnetze, den Leitstellen und den Ländern gepflegt und über das Netz verteilt. Lokale Betriebsdaten sind von den jeweiligen IMIS-Systembetreibern selbst zu pflegen.

13.6 Datenschutz, Datensicherheit

13.6.1 Alle Daten und Dokumente können im Intensivbetrieb grundsätzlich erst nach ihrer Freigabe durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit sowie nach ihrer Plausibilitätsprüfung durch die Leitstellen an Dritte weitergegeben werden. Diese Regelung berührt im Routinebetrieb nicht die Weitergabe von Daten nach § 3 StrVG,

die die Länder im eigenen Land erheben, sowie die Weitergabe von Daten im Rahmen wissenschaftlicher Zusammenarbeit oder internationaler und supranationaler Vereinbarungen. Die Datenweitergabe innerhalb der Bundesverwaltung wird in Nummer 13.6.2 geregelt.

13.6.2 Die in IMIS beteiligten Bundesbehörden können die von ihnen ermittelten Daten, ohne die Freigabe des BMU abzuwarten, auch an die oberste Bundesbehörde ihres Geschäftsbereichs weitergeben. Die jeweilige oberste Bundesbehörde entscheidet dann im Benehmen mit dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit über eine eventuell notwendige Weitergabe dieser Daten an ihren nachgeordneten Geschäftsbereich.

13.6.3 Externe Speichermedien und Datenträger sind geschützt aufzubewahren. Sicherungsläufe sind grundsätzlich wöchentlich durchzuführen.

13.6.4 Alle am IMIS-IT-System über die Dienste der Deutschen Bundespost TELEKOM angeschlossenen Systeme bilden eine geschlossene Benutzergruppe. Die Zentralstelle des Bundes ist gegenüber der Telekom Ansprechpartner für die Verwaltung dieser Benutzergruppe.

13.6.5 Es muß ausgeschlossen werden, daß das IMIS-IT-System durch IMIS-fremde Funktionen beeinträchtigt wird. Die Abgrenzung zu IT-Systemen der Bundes- und Länderbehörden erfolgt soweit erforderlich über Filterfunktionen von Bridges und Routern. Der Zugang zum IMIS-IT-System darf nur über "login" erfolgen.

13.6.6 Durch die Vereinbarung kurzfristiger Reaktionszeiten in den Wartungsverträgen wird sichergestellt, daß kein System über einen längeren Zeitraum ausfällt.

14. Electronic Mail

14.1 Das IMIS-IT-System stellt die Funktionalität eines elektronischen Mail-Systems bereit. Es wird zum Austausch von Textdateien verwendet.

14.2 Jeder Systemverwalter trägt dafür Sorge, daß im jeweiligen System eine offizielle Mail-Adresse eingerichtet wird. Diese Adresse ist der Zentralstelle des Bundes mitzuteilen, die die Adressen verwaltet und verteilt.

14.3 Es ist durch organisatorische Maßnahmen sicherzustellen, daß mindestens einmal werktäglich überprüft wird, ob Mitteilungen an die offizielle Mail-Adresse des jeweiligen Systems eingegangen sind.

15. Pflege und Wartung von DV-Einrichtungen

15.1 Die Pflege der gesamten IMIS-Standard- und Anwendersoftware ist Aufgabe der Zentralstelle des Bundes.

15.2 Für die in den Ländern und im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit eingesetzte Hardware des IMIS-IT-Systems werden vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit Wartungsverträge abgeschlossen. Wartungsverträge für die Einrichtungen des IMIS-IT-Systems der übrigen Bundesbehörden werden von diesen selbst abgeschlossen.

15.4 Änderungen und Erweiterungen an den bestehenden Konfigurationen der örtlichen IMIS-IT-Systeme (Hard- und Software) dürfen nur auf schriftlichen Antrag mit Zustimmung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit vorgenommen werden.

16. Zulassung weiterer örtlicher IMIS-IT-Systeme

16.1 Über die Zulassung weiterer örtlicher IMIS-IT-Systeme entscheidet das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

16.2 Zusätzliche örtliche IMIS-IT-Systeme müssen die von der Zentralstelle des Bundes vorgegebenen Schnittstellenbedingungen einhalten.

17. Alarmierung

17.1 Bei Überschreitung voreingestellter Schwellenwerte an den Meßgeräten erfolgt eine Frühwarnung aus den Meßnetzen des Bundesamtes für Zivilschutz, des Deutschen Wetterdienstes, des Umweltbundesamtes und der Bundesanstalt für Gewässerkunde. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit entscheidet über eine Alarmierung.

17.2 Die Alarmierung wird vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit parallel zu den vorgesehenen Meldewegen über das IMIS-IT-System ausgelöst.

17.3 Die Alarmierung der Länder über das IMIS-IT-System erfolgt bei den Landesdatenzentralen, bei denen die Alarmierung der Landesmeßstellen über das IMIS-IT-System automatisch ausgelöst wird.

18. Rufbereitschaft

18.1 Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit und die für die Überwachung der in § 2 Abs. 1 Nr. 1 StrVG genannten Bereiche zuständigen Bundesbehörden mit Ausnahme des Bundesamtes für Seeschiffahrt und Hydrographie richten eine ständige Rufbereitschaft ein, die gewährleistet, daß sowohl bei einer Alarmierung durch das

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit als auch bei einer Frühwarnung aus den Meßnetzen die Aufnahme des Dienstes innerhalb der in Nummer 18.2 genannten Fristen sichergestellt wird.

18.2 Beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, der Zentralstelle des Bundes, dem Institut für Atmosphärische Radioaktivität, den Warnämtern des Bundesamtes für Zivilschutz und dem Zentralamt des Deutschen Wetterdienstes sind Rufbereitschaften so einzurichten, daß die Reaktionszeit zwischen Alarmeingang bzw. Eingang der Eigenmeldung aus dem System und der Aufnahme des Dienstes nicht mehr als eine Stunde beträgt. Beim Institut für Atmosphärische Radioaktivität darf die entsprechende Reaktionszeit 30 Minuten nicht überschreiten.

18.3 Die Rufbereitschaft für das Meßnetz des Umweltbundesamtes wird vom Institut für Atmosphärische Radioaktivität wahrgenommen.

19. Übungen

19.1 Auf Veranlassung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit finden regelmäßig Übungen zur Aufrechterhaltung der Einsatzbereitschaft des IMIS statt.

19.2 Bei der Erfassung und Übermittlung von Übungs- und Testdaten und -texten sind diese zur Vermeidung von Mißverständnissen gesondert zu kennzeichnen.

20. Schulungsmaßnahmen

20.1 Die Zentralstelle des Bundes organisiert bzw. führt die erforderlichen Schulungen im Rahmen des IMIS-IT-Systems durch.

20.2 Zum gegenseitigen Erfahrungsaustausch wird eine IMIS-Benutzer-Gruppe eingerichtet, die je nach Bedarf auf der Ebene der Systemverwalter oder auf der Ebene der Strahlenschutzfachleute zusammenkommt. Die Geschäftsführung liegt bei der Zentralstelle des Bundes.

21. Inkrafttreten

Diese allgemeine Verwaltungsvorschrift tritt am ersten Tage des auf die Veröffentlichung folgenden Monats in Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

Anlage 1

zu Nummer 4.1 und 7.9

Richtlinie für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz Teil I: Meßprogramm für den Normalbetrieb (Routinemeßprogramm)

Zur Ermittlung der Radioaktivität in der Umwelt nach § 2 Abs. 1 und § 3 Abs. 1 StrVG ist das im Gemeinsamen Ministerialblatt Nr. 32 vom 26. September 1994 bekanntgegebene Meßprogramm zur Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz - Teil I Meßprogramm für den Normalbetrieb (Routinemeßprogramm) - anzuwenden.

Das Routinemeßprogramm bestimmt für den Normalbetrieb der Meßstellen des Bundes und der Länder den Umfang der jährlich durchzuführenden Messungen, die Meßverfahren, die Nachweisgrenzen und die Grundsätze für die Entnahme von Proben.

Anlage 2
zu Nummer 4.2 und 7.9

Richtlinie für die Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz Teil II: Meßprogramm für den Intensivbetrieb (Intensivmeßprogramm)

Zur Ermittlung der Radioaktivität in der Umwelt nach § 2 Abs. 1 und § 3 Abs. 1 StrVG ist das im Gemeinsamen Ministerialblatt Nr. 14 vom 11. April 1995 bekanntgegebene Meßprogramm zur Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz - Teil II Meßprogramm für den Intensivbetrieb (Intensivmeßprogramm) - anzuwenden.

Für Ereignisse, bei denen das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit die Aufnahme verstärkter Messungen anordnet, bestimmt das Intensivmeßprogramm den Umfang der Messungen, die Meßverfahren, die Nachweisgrenzen und die Grundsätze für die Entnahme der Proben.

Anlage 3

zu Nummer 5.4

Bundeseinheitliche Deskriptorenliste

(BEDL)

Deskriptoren für nicht aufgeführte Einzellebensmittel sind dem "Warencode für die amtliche Lebensmittelüberwachung der Zentralen Erfassungs- und Bewertungsstelle für Umweltchemikalien des Bundesinstitut für gesundheitlichen Verbraucherschutz und Veterinärmedizin", ZEBS - Hefte, zu entnehmen.

Version 7.0

Stand: 09.05.1994

Bundesamt für Strahlenschutz (BfS)
Außenstelle Berlin

Waldowallee 117
10318 Berlin

UEBERWACHUNG DER RADIOAKTIVITAET IN DER UMWELT

BUNDESEINHEITLICHE DESKRIPTORENLISTE

BEDL

Für alle Deskriptoren gilt :

"*" bedeutet: Zugelassene IMIS-Deskriptoren im Rahmen der Überwachungsprogramme (Routine- und Intensivmeßprogramm)

CODE 00 keine Angaben

CODE 99 Sonstiges (falls nichts anderes vereinbart)

INHALTSVERZEICHNIS

S0-Hauptgruppen 44
S0-S1-Haupt-Mediendeskriptoren 45
ZEBS-Teil der Bundeseinheitlichen Deskriptorenliste . . . 47
01 nn ZEBS-Medien ohne Trinkwasser . . . . . und Menschliches Gewebe 50
01 59 ZEBS-Medium Trinkwasser 54
01 60 Rohtabake, Tabakerzeugnisse 57
01 91 ZEBS-Medium Menschliches Gewebe 58

02 Futtermittel 59
02 01 Grünfutter 59
02 02 Silagen 60
02 03 Heu, Cobs, Stroh 61
02 04 Haupterzeugnisse trocken 62
02 05 Haupterzeugnisse feucht 64
02 06 Nebenerzeugnisse trocken 65
02 07 Nebenerzeugnisse feucht 67
02 08 Kraftfuttermischungen 68

03 Tierische und pflanzliche Produkte 69
03 01 Faserpflanzen 69
03 02 Sämereien, Graßsamen 70
03 03 Ölerzeugnisse 71
03 04 Wolle, Haare, Federn. 72
03 05 Blumen 73
03 06 Bäume 74
03 07 Sträucher 75
03 08 Stauden 76
03 09 Pflanzliche Indikatoren 77

04 Boden 78
04 01 Unbearbeiteter Boden. 78
04 02 Ackerboden 90
04 03 Bodenauflagen 91
04 04 Boden in-situ 93

05 Düngemittel 94
05 01 Mineralische Dünger 94
05 02 Organische Dünger 96

06 Wasser 97
06 01 Meerwasser 97
06 02 Oberflächenwasser 101
06 03 Grundwasser 104
06 04 Sediment 106
06 05 Schwebstoff 109
06 06 Sickerwasser 111
06 07 Wasserpflanzen 113
06 08 Plankton 115
06 09 Seston 116

07 Luft und Niederschlag 117
07 01 Luft 117
07 02 Niederschlag 118
07 03 Prognostizierte Aktivität Luft gesamt 119

08 Abwässer und Schlamm 120
08 01 Abwasser 120
08 02 Schlamm aus Abwässern 122

09 Abfälle und Reststoffe 125
09 01 Reststoffe aus Verbrennungsanlagen 125
09 02 Deponie 128
09 03 Kompostierung 131
09 04 Spezielle Reststoffe und Abfälle 133
09 05 Filter 134
09 06 Schutzkleidung 135
09 07 Ionentauscher 136
09 08 Folien 137
09 09 Reststoffe aus der Trinkwasseraufbereitung 138

10 Baustoffe und Bauten 140
10 01 Baustoffe 140
10 02 Bauten 142

11 Lebewesen 144
11 01 Lebewesen (sonstige) 144
11 02 Tierische Indikatoren 145

12 Ortsdosis 146
12 01 Luft 146
12 02 Boden 147
12 03 Wasser 150

13 Arzneimittel u. deren Ausgangsstoffe 152
13 01 Pflanzliche Ausgangsstoffe 152
13 02 Tierische Ausgangsstoffe 156
13 03 Mineralische Ausgangsstoffe 157

14 Dosisleistung 158
14 01 nicht nuklidspezifisch 158
14 02 in-situ-Messung, nuklidspezifisch 159

99 Sonstiges 160
99 01 Bodenschätze 160

HAUPTGRUPPEN (SO) DER MEDIENDESKRIPTOREN

SO-CODE	SO-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	ZEBS-Medien	Medien, die der ZEBS-Warencode beschreibt
02	Futtermittel	
03	Tierische u. pflanzliche Produkte	sonst. Tier- und Pflanzen-Produkte, soweit nicht unter 01 oder 02 erfaßt
04	Boden	
05	Düngemittel	
06	Wasser	soweit nicht unter 01 erfaßt
07	Luft und Niederschlag	
08	Abwasser und Schlamm	
09	Abfälle und Reststoffe	
10	Baustoffe und Bauten	
11	Lebewesen	
12	Ortsdosis	
13	Arzneimittel u. deren Ausgangsstoffe	
14	Dosisleistung	
99	Sonstiges	

H A U P T - M E D I E N D E S K R I P T O R E N (S0 - S1)

	S0-S1-CODE	S0-S1-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
	01 nn	ZEBS-Warencode für Lebensmittel, Tabakerzeugnisse, Wein, Erzeugnisse aus Wein, weinähnliche Getränke, Erzeugnisse aus weinähnlichen Getränken, Bedarfsgegenstände, kosmetische Mittel und menschliche Gewebe;	
	02	Futtermittel	
*	02 01	Grünfutter	
	02 02	Silagen	
	02 03	Heu, Cobs, Stroh	
*	02 04	Haupterzeugnisse trocken	ZR-Vollschnitzel, Tiermehl, Fischmehl
*	02 05	Haupterzeugnisse feucht	Melasse, KM-Silage, CCM, Rüben, Kartoffeln
*	02 06	Nebenerzeugnisse trocken	
	02 07	Nebenerzeugnisse feucht	
	02 08	Kraftfuttermischungen	
	03	Tierische u. pflanzliche Produkte	
	03 01	Faserpflanzen	
	03 02	Sämereien, Grassamen	
	03 03	Ölerzeugnisse	
	03 04	Wolle, Haare, Federn	
	03 05	Blumen	
*	03 06	Bäume	
	03 07	Sträucher	
	03 08	Stauden	
*	03 09	Pflanzliche Indikatoren	
	04	Boden	
*	04 01	Unbearbeiteter Boden	Probenahme in 10 cm Tiefe
*	04 02	Ackerboden	Probenahme in Pflugschartiefe
*	04 03	Bodenauflagen	
*	04 04	Boden in-situ	
	05	Düngemittel	
	05 01	Mineralische Dünger	
*	05 02	Organische Dünger	
	06	Wasser	
*	06 01	Meerwasser	auch Küstengewässer
*	06 02	Oberflächenwasser	
*	06 03	Grundwasser	
*	06 04	Sediment	
*	06 05	Schwebstoffe	
*	06 06	Sickerwasser	
	06 07	Wasserpflanzen	
	06 08	Plankton	
	06 09	Seston	
*	07	Luft u. Niederschlag	
*	07 01	Luft	
*	07 02	Niederschlag	
*	07 03	Prognostizierte Aktivität Luft gesamt	

SO-S1-CODE	SO-S1-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
08	Abwasser u. Schlamm	
* 08 01	Abwasser	
* 08 02	Schlamm aus Abwässern	
09	Abfälle u. Reststoffe	
* 09 01	Reststoffe aus Verbrennungsanlagen	
* 09 02	Deponie	
* 09 03	Kompostierung	
* 09 04	Spezielle Reststoffe unnd Abfälle	
09 05	Filter	
09 06	Schutzkleidung	
09 07	Ionentauscher	
09 08	Folien	
* 09 09	Reststoffe aus der Trinkwasseraufbereitung	
10	Baustoffe u. Bauten	
10 01	Baustoffe	
10 02	Bauten	
11	Lebewesen	
11 01	Lebewesen (sonstige)	soweit nicht unter ZEBS-Medium Mensch
11 02	Tierische Indikatoren	
12	Ortsdosis	
12 01	Luft	
12 02	Boden	
12 03	Wasser	
13	Arzneimittel u. deren Ausgangsstoffe	
* 13 01	Pflanzl. Ausgangsstoffe	
13 02	Tierische Ausgangsstoffe	
13 03	Mineralische Ausgangsstoffe	
14	Dosisleistung	
14 01	nicht nuklidspezifisch	
14 02	in-situ-Messung, nuklidspezifisch	
99 00	Sonstiges	

ZEBS-Teil der Bundeseinheitlichen Deskriptorenliste

01 nn ZEBS-Medien (allgemein), ohne Trinkwasser und ohne Menschliches Gewebe

DESKRIPTOREN:

S2+S3 = ZEBS
S4 = Handelsstufe bzw. Geschlecht
S5 = Menge bzw. Beruf
S6 = Verarbeitung
S7 = Fütterung
S8 = Anbau/Haltung

Die ZEBS-Medien werden durch den ZEBS-Warencode beschrieben.

Darüber hinaus ist die Verwendung von ergänzenden Zusatzinformationen möglich:

- Die Angabe von S4 = Handelsstufe kann für alle ZEBS-Medien gemacht werden. Ausnahme bei ZEBS-Medium 60 Tabakerzeugnisse usw., hier ist S4 = Sorten und ab ZEBS-Medium 91 Menschliches Gewebe, hier ist S4 = Geschlecht.

- Der Deskriptor S5 = Menge beschreibt die Gebindegröße, aus der die jeweilige Probe gezogen wurde (um z.B. bei der Bildung eines Mittelwertes die Einzelwerte entsprechend zu gewichten). Diese Angabe soll, falls sinnvoll, erfolgen. Ausnahme ab ZEBS-Medium 91-94 Menschliches Gewebe, hier ist S5 = Beruf.

- Die Angabe S6 = Verarbeitung ist nur in einigen Fällen möglich, ebenso die Angabe der Fütterungsart (S7) und des Anbaus bzw. der Haltung (S8). Für diese Deskriptoren wurde folgende, vorläufige Aufstellung gemacht, die durch die nachfolgenden Tabellen ergänzt wird.

- Der Deskriptor S9 = Untersuchtes Medium tritt nur bei 59 Trinkwasser auf.

S0	ZEBS-Obergruppe	ZEBS-beschreibung	S6 Verarb.	S7 Fütt.	S8 Anb./Halt.
*01	01 00 00	Milch		Fütt.-S	
01	02 00 00	Milchprodukte, ausgen. 01 03 und 01 04		Fütt.-S	
*01	03 00 00	Käse		Fütt.-S	
01	04 00 00	Butter		Fütt.-S	
01	05 00 00	Eier, Eiprodukte		Fütt.-V	Haltung-V
*01	06 00 00	Fleisch warmblütiger Tiere auch tiefgefroren	Verarb.	Fütt.-S	Haltung-S
01	07 00 00	Fleischerzeugnisse warmblütiger Tiere, ausgen. 01 08	Verarb.	Fütt.-S	
01	08 00 00	Wurstwaren	Verarb.	Fütt.-S	
*01	10 00 00	Fische, Fischzuschnitte	Verarb.	Fütt.-F	Fang/Halt.-F
*01	11 00 00	Fischerzeugnisse	Verarb.	Fütt.-F	Fang/Halt.-F
*01	12 00 00	Krusten- Schalen- Weichtiere, sonstige Tiere u. Erzeugnisse daraus	Verarb.	Fütt.-F	Fang/Halt.-F
01	13 00 00	Fette, Öle, ausgen. 01 04			
01	14 00 00	Suppen, Soßen, ausgen. 01 20 und 01 52 01	Verarb.		
*01	15 00 00	Getreide	Verarb.		
01	16 00 00	Getreideprodukte, Backvormischungen	Verarb.		
01	17 00 00	Brote, Kleingebäcke	Verarb.		
01	18 00 00	feine Backwaren	Verarb.		
01	20 00 00	Mayonnaisen, emulgierte Soßen, kalte Fertigsoßen, Feinkostsalate	Verarb.		
01	21 00 00	Pudding, Kremspeisen, Desserts	Verarb.		
01	22 00 00	Teigwaren	Verarb.		
*01	23 00 00	Hülsenfrüchte, Ölsamen, Schalenobst	Verarb.		Anbau
*01	24 00 00	Kartoffeln, stärkereiche Pflanzenteile	Verarb.		Anbau
*01	25 00 00	Frischgemüse, ausgen. Rhabarber	Verarb.		Anbau
01	26 00 00	Gemüseerzeugnisse, Gemüsezubereitungen, ausgen. Rhabarber und 01 20 07 und 01 20 17	Verarb.		Anbau
*01	27 00 00	Pilze	Verarb.		Kultur
01	28 00 00	Pilzerzeugnisse	Verarb.		Kultur
*01	29 00 00	Frischobst, einschl. Rhabarber	Verarb.		Anbau
01	30 00 00	Obstprodukte, ausgen. 01 31 und 01 41, einschl. Rhabarber	Verarb.		Anbau
01	31 00 00	Fruchtsäfte, Fruchtnektare, Fruchtsirupe, Fruchtsaftpulver	Verarb.		
01	32 00 00	Erfrischungsgetränke, Getränkeansätze, Getränkepulver	Verarb.		
01	33 00 00	Weine			
01	34 00 00	Erzeugnisse aus Wein			
01	35 00 00	Weinhaltige und weinähnliche Getränke sowie Vor- und Nebenprodukte der Weinbereitung			
01	36 00 00	Biere, bierähnliche Getränke			
01	37 00 00	Spirituosen, spirituosenhaltige Getränke, ausgen. 01 34			
01	39 00 00	Zucker	Verarb.		
*01	40 00 00	Honige, Blütenpollen, -zubereitungen, Brotaufstriche, ausgen. 01 41	Verarb.		
01	41 00 00	Konfitüren, Gelees, Marmeladen, Fruchtzubereitungen			
01	42 00 00	Speiseeis, Speiseeishalberzeugnisse			
01	43 00 00	Süsswaren, ausgen. 01 44	Verarb.		
01	44 00 00	Schokoladen und Schokoladenwaren	Verarb.		
01	45 00 00	Kakao			
01	46 00 00	Kaffee, Kaffeersatzstoffe, Kaffeezusätze			
01	47 00 00	Tee, teeähnliche Erzeugnisse			
*01	48 00 00	Säuglings- und Kleinkindernahrung	Verarb.		
01	49 00 00	Diätetische Lebensmittel	Verarb.		

S0	ZEBS-Obergruppe	ZEBS-beschreibung	S6 Verarb.	S7 Fütt.	S8 Anb./Halt.
*01	50 00 00	Fertiggerichte, zubereitete Speisen, ausgen. 01 48	Verarb.		
01	52 00 00	Würzmittel			
01	53 00 00	Gewürze	Verarb.		Anbau
01	54 00 00	Essenzen, Aromastoffe			
01	56 00 00	Hilfsmittel aus Zusatzstoffen und/oder Lebensmittel			
01	57 00 00	Zusatzstoffe			
*01	59 00 00	Trinkwasser, Tafelwasser, Wasser für Lebensmittelbetriebe	--- Zusatzdeskriptoren ---		
*01	60 00 00	Rohtabake, Tabakerzeugnisse, Tabakersatz sowie Stoffe und Gegenstände für die Herstellung von Tabakerzeugnissen	--- Zusatzdeskriptoren ---		
01	80 00 00	Bedarfsgegenstände im Kontakt mit Lebensmitteln (BgLm)			
01	81 00 00	Bedarfsgegenstände zur Verpackung von Tabakerzeugnissen und kosmetischen Mitteln (BgTK)			
01	82 00 00	Bedarfsgegenstände mit Körperkontakt/Spielwaren Scherzartikel			
01	83 00 00	Bedarfsgegenstände zur Reinigung und Pflege			
01	84 00 00	Kosmetische Mittel und Stoffe zu deren Herstellung			
01	90 00 00	Sondergruppe			
01	91 00 00	Morphologisch unveränderte Gewebe	--- Zusatzdeskriptoren ---		
01	92 00 00	Morphologisch veränderte Gewebe	--- Zusatzdeskriptoren ---		
01	93 00 00	Neoplastische, hyperplastische Gewebe	--- Zusatzdeskriptoren ---		
01	94 00 00	Nekrotische Gewebe	--- Zusatzdeskriptoren ---		

01 nn ZEBS-Medien (allgemein), ohne Trinkwasser und ohne Menschliches Gewebe
****

DESKRIPTOREN: S2+S3 = ZEBS
S4 = Handelsstufe
S5 = Menge
S6 = Verarbeitung
S7 = Fütterung (S,V,F)
S8 = Fang/Haltung (S,V,F)

S4 = Handelsstufe
****

S4-CODE	S4-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Erzeuger, Importeur	
* 02	Verarb. Betrieb, Hersteller	
* 03	Interventions-,Großlager	
* 04	Großhandel	
* 05	Einzelhandel	
* 06	Verbraucher	
* 07	Tanksammelwagen	Transportfahrzeug zwischen Erzeuger und verarbeitendem Betrieb

S5 = Menge
****

S5-CODE	S5-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	> 0 kg - 1 kg	
* 02	> 1 kg - 10 kg	
* 03	> 10 kg - 100 kg	
* 04	> 100 kg - 1.000 kg	
* 05	> 1.000 kg - 10.000 kg	
* 06	> 10.000 kg - 100.000 kg	
* 07	> 100.000 kg	

S6 = Verarbeitung
****

S6-CODE	S6-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Unbehandelt	roh, wie eingekauft
* 02	Küchenfertig	gewaschen, geputzt, nicht eßbarer Teil entfernt
* 03	Garfertig	Lebensmittel werden nur noch gegart
* 04	Aufbereitfertig	Zutaten werden noch benötigt, z.B. Flüssigkeiten oder Lebensmittel müßen auf Verzehrstemperatur gebracht werden
* 05	Verzehrsfertig	
* 10	Maische	
* 11	Trester	
* 12	Most	
* 13	Mark	
* 14	Mus	

S7 = Fütterung-S
****

S7-CODE	S7-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	MAT mit Magermilchpulver	MAT = Milchaustauscher
* 02	MAT ohne Magermilchpulver	
* 03	Vollmilch	
* 04	Magermilch	
* 10	Grünfutter	überwiegend Grünfutter
* 11	Weide, Wildäsung	
* 20	Gemischt	
* 30	Nur Konserven	
* 40	Trockenfütterung	
* 41	Trockenfütterung (Zukauf)	Tr.f. überwiegend Zukauf
* 42	Trockenfütterung (eigen G.)	Tr.f. überwiegend eigenes Getreide
* 50	Flüssigfütterung	
* 51	Flüssigfütterung - Molke	Fl.f. mit Molke
* 52	Flüssigfütterung - Perm.molke	Fl.f. mit Permeatmolke
* 53	Flüssigfütterung - eing.Molke	Fl.f. mit eingedickter Molke
* 54	Flüssigfütterung - Magermilch	Fl.f. mit Magermilch
* 55	Flüssigfütterung - Molk.erzg.	Fl.f. mit Molkenerzeugnissen und Magermilch
* 56	Flüssigfütterung - sonstige	Fl.f. mit anderen flüssigen Futtermitteln
* 60	Feuchtfütterung	

S7 = Fütterung-F
****

S7-CODE	S7-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Naturnahrung	
* 02	Nat. + Trock. Getreide	Nat. + Trock. = 30 - 50% Naturnahrung
* 03	Nat. + Trock. Mais	50 - 80% Trockenfutter
* 04	Nat. + Trock. Lupinen	(Cypriniden)
* 05	Nat. + Trock. Tiermehl	
* 06	Nat. + Trock. Sojaschrot	
* 07	Nat. + Trock. Hülsenfrüchte	
* 08	Nat. + Trock. gemischt	gemischt = Kombinationen 02 - 07
* 09	Trockenfütterung Fischmehl	100% Fütterung von 09 - 12 (Salmoniden)
* 10	Trockenfütterung Tiermehl	
* 11	Trockenfütterung gemischt	gemischt = Kombination 09 u. 10
* 12	Naßfütterung Fische	

S7 = Fütterung-V
****

S7-CODE	S7-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 70	Legemehl	

S8 = Fang/Haltung-F
****

S8-CODE	S8-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Fließgewässer, Kanal, Bach	
* 02	Binnensee	
* 03	Talsperre, Rückhaltebecken, Staustufe	
* 04	Teich, Weiher, Baggersee	
* 05	Nordsee	
* 06	Ostsee	
* 07	Atlantik	
* 08	Ästuar oder Küstenbereich	
* 09	Teichwirtschaft Quellwasser	
* 10	Teichwirtschaft Vorfluter	

S8 = Haltung-S
****

S8-CODE	S8-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 10	Haustiere	
* 11	Freiland,Weide	auch Wanderhaltung
* 12	Freiland, Koppel	
* 13	Stall,Boxen,Laufställe	
* 14	Alm,Fernweide	
* 50	Freilebende Tiere	
* 51	Feldtiere	
* 52	Wechseltiere	
* 53	Waldtiere	
* 54	Großgattertiere	
* 55	Aus kommerziellen Gattern	

S8 = Haltung-V
****

S8-CODE	S8-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Boden	
* 02	Käfig, Voliere	
* 03	Freiland	
* 04	Auslauf (intensiv)	

S8 = Anbau
****

S8-CODE	S8-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Freiland, wild	
* 02	Freiland, Anbau	
* 03	Vlies	
* 04	Folie	
* 05	Gewächshaus	
* 06	Niedergewächshaus	
* 07	Hausgarten	

S8 = Kultur
****

S8-CODE	S8-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Wild	
* 02	Raumkultur	
* 03	Freilandkultur	auf Rinde, Stroh
* 04	Zucht	

01 ZEBS-Medium

---

01 59 Trinkwasser
****

DESKRIPTOREN: S2+S3 = ZEBS
S4 = Rohwasser
S5 = Wasserfassung
S6 = Aufbereitung
S7 = Probenahme
S8 = Versorgung
S9 = Untersuchtes Medium

S4 = Rohwasser
****

S4-CODE	S4-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Grundwasser, echt	
* 02	Grundwasser, angereichert	künstlich angereichert
* 03	Quellwasser	
* 04	Karst- und Kluftwasser	
* 05	Uferfiltrat	
* 06	Fließgewässer (Fluß, Kanal, Bach)	
* 07	Stauhaltung (Talsperrwasser, Rückhaltebecken)	
* 08	Zisternenwasser	
* 09	Schmelzwasser	
* 10	Stehende Gewässer (Binnenseen, Baggerseen, Teiche u.a.)	
* 11	Entsalztes Meerwasser	

S5 = Wasserfassung
****

S5-CODE	S5-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Flachbrunnen (< 20m)	
* 02	Tiefbrunnen (> 20m)	
* 03	Schachtbrunnen	
* 04	Quellfassung	
* 05	Oberflächenwasserdirektentnahme	

S6 = Aufbereitung
****

S6-CODE	S6-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Keine Aufbereitung	
* 02	Offene Belüftung	OB = Offene Belüftung
* 03	OB, Filterung über Kies	
* 04	OB, Filterung über Aktivkohle	
* 05	OB, Filterung über Kies und Aktivkohle	
* 06	Filterung über Kies	
* 07	Filterung über Aktivkohle	
* 08	Filterung über Kies und Aktivkohle	

S7 = Probenahme
****

S7-CODE	S7-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Stichprobe	
* 02	Stichprobe, geschöpft	
* 03	Stichprobe, gepumpt	
* 04	Mischprobe aus Stichproben	
* 05	Mischprobe	
* 06	Kontinuierliche Sammelprobe	
* 07	Mischprobe auf Wegstrecke	
08	gestrichen	
* 09	Zeitproportionale Sammelprobe	
* 10	Mengenproportionale Sammelprobe	

S8 = Versorgung
****

S8-CODE	S8-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	ZTV, Rohwasser	ZTV = WV, Zentrale Trinkwasserversorgung
* 02	ZTV, abgegebenes Trinkwasser	
* 03	Eigen-, Einzel-WV, Rohwasser	
* 04	Mineral-, Tafelwasser	
* 05	Zentrale Trinkwasserversorgung	
* 06	Eigen-, Einzel-Wasserversorgung	

01 ZEBS-Medium

S9 = Untersuchtes Medium
****

S9-CODE	S9-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Rohwasser	
* 02	Reinwasser	

01 ZEBS-Medium

---

01 60 Rohtabake, Tabakerzeugnisse
****

DESKRIPTOREN: S2+S3 = ZEBS
S4 = Sorten

S4 = Sorten
****

S4-CODE	S4-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 10	Burley, Blattmischprobe	
* 11	Burley, Grumpen	
* 12	Burley, Sandblatt	
* 13	Burley, Hauptgut	
* 14	Burley, Obergut	
* 20	Virgin, Blattmischprobe	
* 21	Virgin, Grumpen	
* 22	Virgin, Sandblatt	
* 23	Virgin, Hauptgut	
* 24	Virgin, Obergut	
* 30	Geudertheimer, Blattmischprobe	
* 31	Geudertheimer, Grumpen	
* 32	Geudertheimer, Sandblatt	
* 33	Geudertheimer, Hauptgut	
* 34	Geudertheimer, Obergut	
* 40	Orient, Blattmischprobe	
* 50	Würztabake, sonstige	

01 ZEBS-Medium

---

01 91 bis 01 94 Menschliches Gewebe
****

DESKRIPTOREN: S1+S2+S3 = ZEBS
S4 = Geschlecht
S5 = Beruf

S4 = Geschlecht
****

S4-CODE	S4-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Männlich	
02	Weiblich	

S5 = Beruf
****

S5-CODE	S5-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Referenzgruppe	
02	Berufl. Strahlenexponierte Beschäftigt bei:	
03	Deponie	
04	Müllverbrennung	
05	Kläranlage	
06	Landwirtschaft	

02 01 Grünfutter
%%%%%%%%%%%%%%%

DESKRIPTOREN: S2 = Sorte/Art

S2 = Sorte
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Gras, grün, 1.Schnitt	
* 02	Gras, grün, 2.Schnitt	
* 03	Gras, grün, 3.Schnitt	
* 05	Weidegras	
* 10	Grüngetreide	
* 12	Grüngerste	
* 14	Grünhafer	
* 16	Grünroggen	
* 20	Grünmais	
21	Restpflanze	
23	Hirse	
24	Sonnenblume	
25	Zwischenfrucht allgem.	
26	Graßsaatmischung	
30	Hülsenfrucht	
32	Wicke	
33	Erbs-Wicke	
34	Futtererbsen	
36	Futtermischung	
37	Wickroggen	
40	Kreuzblütler	
42	Raps	
43	Perko	
44	Rübe	
46	Senf	
47	Futterkohl	
50	Zuckerrübenblatt	
55	Futterrübenblatt	
* 60	Klee, grün	
* 61	Rotklee, 1.Schnitt	
* 62	Rotklee, 2.Schnitt	
* 63	Kleegras, 1.Schnitt	
* 64	Kleegras, 2.Schnitt	
* 68	Perserklee	
* 70	Luzerne, grün	
* 71	Luzerne, 1.Schnitt	
* 72	Luzerne, 2.Schnitt	
* 73	Luzernegras, 1.Schnitt	
* 74	Luzernegras, 2.Schnitt	
* 80	Grasarten grün	
* 81	Weidelgras	
* 86	Landsberger Gemenge	

02 02 Silagen
****

DESKRIPTOREN: S2 = Sorte

S2 = Sorte
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Anwelksilage 1.Schnitt	
02	Anwelksilage 2.Schnitt	
03	Naßsilage 1.Schnitt	
04	Naßsilage 2.Schnitt	
12	Gerstensilage	
13	GPS	Gerste/Weizen Ganzpflanzensilage
14	Hafersilage	
16	Roggensilage	
20	Maissilage	
23	LKS	
30	Hülsenfr.silage	
34	Futtererbsensilage	
36	Futtermischungsilage	
40	Zwischenfruchtsilage	
42	Rapssilage	
43	Perkosilage	
44	Rübensilage	
48	Markstammkohl	
50	Zuckerrübenblattsilage	
55	Futterrübenblattsilage	
60	Kleesilage	
61	Rotkleesilage, 1.Schnitt	
63	Kleegrassilage, 1.Schnitt	
68	Perserkleesilage, 1.Schnitt	
70	Luzernesilage	
71	Luzernesilage, 1.Schnitt	
73	Luzernegrassilage, 1.Schnitt	
74	Luzernegrassilage, 2.Schnitt	
80	Grasartensilage	
81	Weidegrassilage	
86	Landsberger Gemenge Silage	

02 03 Heu, Cobs, Stroh
****

DESKRIPTOREN: S2 = Sorte

S2 =Sorte
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Heu, 1.Schnitt	
02	Heu, 2.Schnitt	
03	UDT-Heu, 1.Schnitt	
04	UDT-Heu, 2.Schnitt	
07	Grascobs, 1.Schnitt	
08	Grascobs, 2.Schnitt	
10	Stroh	
12	Gerstenstroh	
13	Gerstenstroh aufgeschlossen	
14	Haferstroh	
18	Weizenstroh	
20	Maiscobs	
60	Kleeheu	
61	Rotkleeheu, 1.Schnitt	
62	Rotkleeheu, 2.Schnitt	
63	Kleegrasheu, 1.Schnitt	
64	Kleegrascobs	
67	Rotkleecobs	
70	Luzerneheu	
71	Luzerneheu, 1.Schnitt	
72	Luzerneheu, 2.Schnitt	
73	Luzernegrasheu, 1.Schnitt	
77	Luzernecobs	
78	Grüncobs	
80	Weidegrasheu	
86	Heu Landsberger Gemenge	

02 04 Haupterzeugnisse trocken
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%

DESKRIPTOREN: S2 = Art

S2 = Art
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 02	Gerste	
* 06	Hafer	
* 10	Nacktgetreide	
* 11	Roggen	
* 12	Triticale	
* 14	Weizen	
* 20	Maiskörner	
22	Kornspindelgemisch trocken	
28	Hirse, Milo	
30	Körnerleguminosen	
31	Ackerbohnen	
34	Erbsen	
35	Lupinen	
36	Mohn	
40	Ölfrucht	
41	Sojabohne	siehe auch ZEBS
42	Winterrübe	
43	Sommerrübe	
44	Winterraps	
45	Sommerraps	
46	Sonnenblume	
47	Ölrettich	
48	Senf	
49	Leinsamen	
50	Rüben	
51	Zuckerrüben Vollschnitzel	
53	Futterzucker	
60	Kartoffel	Futterkartoffel
61	Kartoffelschrot	
62	Kartoffelflocken	
63	Kartoffelstärke	
70	Milch, Hefen	
71	Vollmilchpulver	
75	Bakterieneiweiß Milchbasis	

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
80	Tierkörper	
81	Tiermehl	
83	Blutmehl	
84	Fischmehl	
90	Mineralkomponente	
91	Dikalziumphosphat	
92	Kohlensaurer Kalk	
94	Viehsalz	
95	Gerstenstaub	

02 05 Haupterzeugnisse feucht

DESKRIPTOREN: S2 = Art

S2 = Art

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Feuchtgetreide	
18	Altbrot	
20	Körnermaissilage	
22	Kornspindelgemisch siliert	
23	Maiskolbensilage	
24	Lieschkolbensilage gesiebt	
40	Ölerzeugnis	
43	Sojaöl	
46	Wicke	
50	Zuckerrübe	
* 55	Gehaltsfutterrübe	
* 56	Massenfutterrübe	
57	Stoppelrübe	
58	Kohlrübe	
* 60	Kartoffel, roh	Futterkartoffel
62	Kartoffel, gedämpft	
63	Kartoffel, gedämpft siliert	
68	Apfel	siehe auch ZEBS
70	Vollmilch	siehe auch ZEBS
80	Tierfett	
81	Rindertalg	
90	Säure	
93	Propionsäure	

02 06 Nebenerzeugnisse trocken
****

DESKRIPTOREN: S2 = Art

S2 = Art
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Von Spelzgetreide	
04	Biertreber trocken	
05	Bierhefe trocken	
06	Malzkeime	
07	Haferschotenkleie	
10	Mühlennachprodukte	
11	Roggennachmehl	
14	Weizennachmehl	
16	Weizengrieskleie	
18	Backabfall	
* 20	Maisnachprodukte	
* 21	Maiskleber	
26	Reisfuttermehl	
* 30	Maniok	
* 40	Ölschrot (Ölkuchen)	
* 41	Leinschrot	
* 42	Rapsschrot	
* 43	Sojaschrot	
* 44	Palmkernschrot	
* 45	Kokosschrot	
* 46	Baumwollsaatschrot	
* 47	Erdnußschrot	
* 48	Sonnenblumenkernschrot	
50	Rübennebenerz.	
51	Trockenschnitzel	
52	Melasseschnitzel	
60	Kartoffelnebenerzeugnisse	
62	Kartoffeleiweiß	
63	Kartoffelpülpe trocken	
69	Traubentrester	
70	Milchnebenerzeugnis	
71	Buttermilchpulver	
72	Magermilchpulver	

02 Futtermittel

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
80	Tiernebenerzeugnis	
81	Fleischmehl	
82	Federmehl	
83	Knochenfuttermehl	
90	Aminosäuren	
91	HCl-Lysin	
92	Methionin	
93	Joghurtpulver	
94	Molkenpulver	

02 07 Nebenerzeugnisse feucht
****

DESKRIPTOREN: S2 = Art

S2 = Art
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Brauereierzeugnisse	
02	Biertreber	
03	Bierhefe	
10	Getreideschlempe	
14	Weizenschlempe	
20	Maisschlempe	
50	Rübennebenerzeugnisse	
51	Naßschnitzel	
52	Preßschnitzel	
54	Melasse	
60	Kartoffelnebenerzeugnisse	
63	Kartoffelpülpe	
64	Kartoffelschlempe	
70	Milchnebenerzeugnisse	
71	Buttermilch.fl	
72	Magermilch	
73	Labmolke	
74	Sauermolke	
80	Abfall, feucht	
81	Schlachtabfall	
82	Küchenabfall	

02 08 Kraftfuttermischungen
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%

DESKRIPTOREN: S2 = Art

S2 = Art
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Milchaustauscher Aufzucht	
03	Kälberaufzucht	
04	Rindermastfutter	
08	Rindermast, Mineralfutter	
10	MLF I 13 RP	
11	MLF I	
14	MLF IV	
18	Milchvieh Mineralfutter	
20	Ferkelmastfutter	
24	Ergänzungsfutter I	
25	Ergänzungsfutter II	
26	Eiweiß.r.erg.	
28	Mast, Mineralfutter	
30	Zuchtsauenfutter	

03 Tierische u. pflanzliche Produkte

---

03 01 Faserpflanzen
%%%%%%%%%%%%%%%%%%

Derzeit noch keine Deskriptoren

03 Tierische u. pflanzliche Produkte

03 02 Sämereien, Grassamen

Derzeit noch keine Deskriptoren

03 03 Ölerzeugnisse
****

Derzeit noch keine Deskriptoren

03 Tierische u. pflanzliche Produkte

03 04 Wolle, Haare, Federn

Derzeit noch keine Deskriptoren

03 05 Blumen
%%%%%%%%%%

DESKRIPTOREN: S2 = Art
S3 = Teil

S2 = Art
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Rose	
02	Nelke	
03	Veilchen	

S3 = Teil
****

S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Blatt	
02	Blüte	
04	Wurzel	
05	Holz/Stengel	
06	Blütenpollen	
08	Nadel	

03 Tierische u. pflanzliche Produkte

---

03 06 Bäume
****

DESKRIPTOREN: .S2 = Art
S3 = Teil

S2 = Art
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Eiche	
* 02	Buche	
* 03	Linde	
* 04	Ahorn	
* 05	Kastanie	
* 06	Birke	
* 07	Pappel	
* 08	Weide	
* 31	Apfel	
* 32	Birne	
* 33	Kirsche	
* 34	Pflaume	
* 61	Fichte	
* 62	Tanne	
* 63	Kiefer	
* 64	Lärche	

S3 = Teil
****

S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Blatt	
02	Blüte	
03	Rinde	
04	Wurzel	
05	Holz/Stengel	
06	Blütenpollen	
07	Frucht	nur bei Eichel, Kastanie und Buchecker
* 08	Nadel	

03 07 Sträucher
****

DESKRIPTOREN: S2 = Art
S3 = Teil

S2 = Art
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Johannisbeerstrauch	
02	Stachelbeerstrauch	
03	Himbeerstrauch	
05	Brombeerstrauch	

S3 = Teil
****

S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Blatt	
02	Blüte	
03	Rinde	
04	Wurzel	
05	Holz/Stengel	
06	Blütenpollen	
08	Nadel	

03 Tierische u. pflanzliche Produkte

---

03 08 Stauden
****

DESKRIPTOREN: S2 = Art
S3 = Teil

S2 = Art
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Dahlie	

S3 = Teil
****

S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Blatt	
02	Blüte	
03	Rinde	
04	Wurzel	
05	Holz/Stengel	
06	Blütenpollen	
08	Nadel	

03 09 Pflanzliche Indikatoren

DESKRIPTOREN: S2 = Art

S2 = Art

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Rasen/Gras o.F.	Wiesengras, ohne Futternutzung
02	Avenella (flex.)	Grasart
03	Calamagrostis (vill.)	Grasart
04	Klee o.F.	ohne Futternutzung
30	Moos	
31	Hypnum	Moosart
40	Farn	
41	Blechnum	Farnart
50	Flechte	
60	Heide	
61	Calma	Heideart

04 01 Unbearbeiteter Boden
****

DESKRIPTOREN:

S2 = Art
S3 = Bodentyp
S4 = Humusgehalt
S6 = Nutzung
S7 = Horizont
S8 = gestrichen
S9 = Ausgangsgestein (Petrographie)
S10= Stratigraphische Einheit

S2 = Art
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 10	Sand	
* 12	Sand, schluffig	
* 13	Sand, anlehmig	
* 14	Sand, lehmig	
* 16	Sand, tonig	
* 20	Schluff	
* 21	Schluff, sandig	
* 24	Schluff, lehmig	
* 26	Schluff, tonig	
* 40	Lehm	
* 41	Lehm, sandig	
* 42	Lehm, schluffig	
* 46	Lehm, tonig	
* 60	Ton	
* 61	Ton, sandig	
* 62	Ton, schluffig	
* 64	Ton, lehmig	
* 70	Kies	
* 71	Steine + Fels	
* 80	Torf	
* 90	Kompost	
* 96	Nadelstreu	
* 97	Laubstreu	
* 98	Organische Auflage	bei Waldboden
* 99	mineralischer Unterboden	bei Waldboden

S3 = Bodentyp
****

S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Syrosem	On
* 02	Lockersyrosem	OL, OLn
* 03	Ranker	Nn und O-N
* 04	Braunerde-Ranker	B-N; inkl. N-B
* 05	Podsol-Ranker	P-N
* 06	Regesol	Qn
* 07	Braunerde-Regesol	B-Q; inkl. Q-B
* 08	Podsol-Regosol	P-Q
* 09	Rendzina	Rn, Ru, Rs, Rb, inkl. O-R, G-R
* 10	Alpine Rendzinen	Ra, Rm, Rp, Rt
* 11	Braunerde-Rendzina	B-R; inkl. R-B
* 12	Terra fusca-Rendzina	CF-R; inkl. CR-R
* 13	Pararendzina	Zn, Zs; inkl. O-Z
* 14	Braunerde-Pararendzina	B-Z; inkl. Z-B
* 15	Hydromorphe Pararendzinen	S-Z, G-Z
* 16	Tschernoseme (Schwarzerden)	T ohne Differenzierung
* 17	Pelesol	Dn; inkl. B-D und X-D
* 18	Kalkhaltiger Pelosol	Dc; inkl. Z-D
* 19	Pseudogley-Pelosol	S-D
* 20	Ranker-Pelesol	N-D; inkl. Q-D
* 21	Braunerde	Bn, Bl, Bf
* 22	Pelesol-Braunerde	D-B
* 23	Parabraunerde-Braunerde	L-B; inkl. IB
* 24	Podsol-Braunerde	P-B
* 25	Pseudogley-Braunerde	S-B
* 26	Parabraunerde	Ln, BF=Fahlerde, Lb, T-L
* 27	Podsol-Parabraunerde	P-L; inkl. L-P
* 28	Pseudogley-Parabraunerde	S-L; ink. L-S
* 29	Podsol	Pn, Pe, Ph
* 30	Braunerde-Podsol	B-P
* 31	Pseudogley-Podsol	S-P
* 32	Moor-Podsol	H-P
* 33	Staupodsol	PSn, PSb
* 34	Terra fusca	CFn, CFc; inkl. CR (Terrae calcis-Bezeichnung von 1986 entnommenen Bodenproben wird jetzt zu 34 Terra fusca)
* 35	Braunerde-Terra fusca	B-CF
* 36	Pseudogley-Terra fusca	S-CF; inkl. CR-S, CF-S
* 37	Plastosole	VG, VB, VR
* 38	Latosole	WR, WG, WP
* 39	Braunerde-Pseudogley	B-S

S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 40	Pseudogley	Sn, Sc, Sg, Sa
* 41	Podsol-Pseudogley	P-S
* 42	Haftnässepseudogley	SH ohne Differenzierung
* 43	Stagnogly	SS ohne Differenzierung
* 44	Kolluvium	Kn
* 45	Pseudogley-Kolluvium	S-K; inkl. S-KA
* 46	Gley-Kolluvium	G-K; inkl. G-KA
* 47	Aeolium	KAn, P-KA
* 48	Allochthoner Brauner Auenboden	Am, Ac; inkl. AD-A
* 49	Auenspeudogley-Brauner Auenboden	AS-A
* 50	Auengley-Brauner Auenboden	AG-A
* 51	Auensilikatrohboden (Rambia)	AO
* 52	Auenkarbonatrohboden (Kalkrambla)	AC
* 53	Auenregosol (Paternia)	AQ
* 54	Auenrendzina (Kalkpaternia)	ARn; inkl. AZn
* 55	Humusreiche Auenrendzina	ARh, inkl. AZh
* 56	Tschernitza (Schwarzerde-Auenboden)	AT
* 57	Auenbraunerde	AB ohne Differenzierung
* 58	Auenparabraunerde	AL ohne Differenzierung
* 59	Auenpodsol	AP
* 60	Auenpseudogley	AS ohne Differenzierung
* 61	Auenpelosol	AD
* 62	Auengley	AG ohne Differenzierung
* 63	Gley	Gn; inkl. Gg
* 64	Eisenreicher Gley	Ge; inkl. Go
* 65	Humusgley	Gh
* 66	Kalkhaltiger Gley	Gc; inkl. Gk
* 67	Rendzina-Gley	R-G; inkl. G-R
* 68	Regosol-Gley	Q-G
* 69	Pelosol-Gley	D-G; inkl. G-D
* 70	Braunerde-Gley	B-G; inkl. G-B
* 71	Parabraunerde-Gley	L-G; inkl. G-L
* 72	Podsol-Gley	P-G; inkl. G-P
* 73	Pseudogley-Gley	S-G; inkl. G-S
* 74	Naßgley	GN; inkl. NN
* 75	Anmoorgley	GA ohne Diff.; inkl. NA und QA
* 76	Moorgley	GH ohne Diff.; inkl. NH und QH
* 77	Quellengley	QG ohne Differenzierung
* 78	Niedermoor	HN ohne Differenzierung
* 79	Übergangsmooor	HU ohne Differenzierung
* 80	Hochmoor	HH ohne Differenzierung
* 81	Rigosol	Y; inkl. U
* 82	Hortisol	YO
* 83	Deckkulturboden	Yd
* 84	Auftragsboden	YY

S4 = Humusgehalt
****

S4-CODE	S4-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	0 - 4 % Humus	humusarm bis Humus
* 02	5 - 8 % Humus	stark humos
* 03	9 - 14 % Humus	sehr stark humos
* 04	15 - 30 % Humus	anmoorig
* 05	> 30 % Humus	Torf

S6 = Nutzung
****

S6-CODE	S6-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Ackerland	
* 10	Grünland, Weide, Wiese	Weide, Wiese
* 20	Wald	
* 21	Laubwald	
* 22	Mischwald	
* 23	Nadelwald	
* 30	Ödland, Unland	
* 31	Brache	
* 40	Kleingarten	
* 50	Erwerbsgarten	Gemüsebau, Zierpflanzen
* 51	Obstland	
* 52	Rebland	
* 53	Hopfengarten	
* 54	Baumschule	
* 55	Spargelkultur	
* 56	Tabakkultur	
* 57	Sonstige Sonderkulturen	
* 60	Parkanlage, Grünfläche	
* 61	Liegewiese	inkl. Freibad, Campingplatz
* 62	Sportplatz	auch Freizeitgelände
* 63	Spielplatz	auch von Kindergärten und Schulhöfen
* 70	Friedhof	

S7 = Horizont
****

S7-CODE	S7-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	nH	Niedermoortorf
* 02	uH	Übergangsmoortorf
* 03	hH	Hochmoortorf
* 04	Hp	Torf, bearbeitet durch pflügen
* 05	L	Nadel-, Laubstreu
* 06	Of	Auflagehumus, schwach zersetzt
* 07	Oh	Auflagehumus, stark zersetzt
* 08	Ah	Mineralischer Oberboden, Humos
* 09	fAh	f von fossil (begraben, überdeckt)
* 10	Ach	c von carbonatangereichert
* 11	Aeh	e von eluviert (sauergebleicht)
* 12	BvAh	Übergangshorizont
* 13	SwAh	Übergangshorizont
* 14	GoAh	Übergangshorizont
* 15	yYaH	Übergangshorizont
* 16	jYAh	Übergangshorizont
* 17	Aa	Mineralischer Oberboden, anmoorig
* 18	GoAa	Übergangshorizont
* 19	GcoAa	Übergangshorizont
* 20	Ae	Mineralischer Oberboden, eluviert
* 21	Ahe	Min. Oberboden, humos, eluviert
* 22	Al	Min. Oberboden, lessiviert (tonausgewaschen)
* 23	BvAl	Übergangshorizont
* 24	SwAl	Übergangshorizont
* 25	Ap	Min. Oberboden, gepflügt
* 26	BV	Min. Unterboden, verwittert
* 27	fBv	f von fossil (begraben, überdeckt)
* 28	Bcv	c von carbonatangereichert
* 29	Bsv	s von sesquioxidangereichert
* 30	Btv	t von tonangereichert
* 31	AhBv	Übergangshorizont
* 32	AlBv	Übergangshorizont
* 33	MBv	Übergangshorizont
* 34	SwBv	Übergangshorizont
* 35	GoBv	Übergangshorizont
* 36	Bh	Min. Unterboden, huminstoffangereichert
* 37	Bsh	s von sesquioxidangereichert
* 38	Bs	s von sesquioxidangereichert
* 39	Bhs	h von huminstoffangereichert
* 40	SwBhs	Übergangshorizont
* 41	SdBhs	Übergangshorizont
* 42	Bt	Min. Unterboden, tonangereichert
* 43	Bvt	v von verwittert
* 44	SdBt	Übergangshorizont
* 45	Bu	Min. Unterboden, ferrallitisiert

S7-CODE	S7-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 46	Bj	Min. Unterboden der Plastosole
* 47	Cv	Min. Unterboden, verwittert
* 48	BvCv	Übergangshorizont
* 49	TCv	Übergangshorizont
* 50	SdCv	Übergangshorizont
* 51	AhCv	Übergangshorizont
* 52	Cn	Min. Untergrund, unverwittert
* 53	P	Min. Unterboden aus Tonstein
* 54	AhP	Übergangshorizont
* 55	BvP	Übergangshorizont
* 56	CvP	Übergangshorizont
* 57	SwP	Übergangshorizont
* 58	SdP	Übergangshorizont
* 59	Pv	Min. Unterboden, verwittert
* 60	T	Min. Unterboden aus Carbonatlösungsrückstand
* 61	BvT	Übergangshorizont
* 62	Tc	c von carbonatangereichert
* 63	Sw	Mineralboden, stauwasserleitend
* 64	Sew	e von eluviert (naßgebleicht)
* 65	AhSw	Übergangshorizont
* 66	AaSw	Übergangshorizont
* 67	AlSw	Übergangshorizont
* 68	BvSw	Übergangshorizont
* 69	BhSw	Übergangshorizont
* 70	BsSw	Übergangshorizont
* 71	PSw	Übergangshorizont
* 72	MSw	Übergangshorizont
* 73	Sd	Mineralboden, wasserstauend
* 74	Srd	r von reduziert
* 75	Sg	Mineralboden, haftnass
* 76	PSd	Übergangshorizont
* 77	BtSg	Übergangshorizont
* 78	BvSg	Übergangshorizont
* 79	Go	Mineralboden, oxidiert
* 80	fGo	f von fossil (begraben, überdeckt)
* 81	GcO	c von carbonatangereichert
* 82	Gro	r von reduziert
* 83	AhGo	Übergangshorizont
* 84	AaGo	Übergangshorizont
* 85	AeGo	Übergangshorizont
* 86	BvGo	Übergangshorizont
* 87	MGo	Übergangshorizont
* 88	SdGo	Übergangshorizont
* 89	Gr	Mineralboden, reduziert

S7-CODE	S7-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 90	Gcr	c von carbonatangereichert
* 91	Gcor	o von oxidiert
* 92	Gor	o von oxidiert
* 93	CGr	Übergangshorizont
* 94	Mc	c von carbonatangereichert
* 95	M	Sedimentierter Mineralboden
* 96	yM	Sed. Mineralboden aus künstl. Substrat
* 97	jM	Sed. Mineralboden aus natürl. Substrat
* 98	jY	Natürliches Substrat anthropogen verlagert
* 99	yY	Künstliches Substrat anthropogen verlagert

S8 = Horizont-Mächtigkeit
****

S8-CODE	S8-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01 - 99	gestrichen	- Angabe in der Probenzusatzbeschreibung

S9 = Ausgangsgestein (Petrographie)
****

S9-CODE	S9-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Ton	
* 02	Schluff	
* 03	Sand	
* 04	Lehm	
* 05	Schotter	
* 06	Schutt	
* 07	Mergel	
* 08	Tonstein	
* 09	Schluffstein	
* 10	Sandstein	
* 11	Konglomerat und Brekzien	
* 12	Mergelstein	
* 13	Tonmergelstein	
* 14	Kalkmergelstein	
* 15	Kalksandstein	
* 16	Kalkstein	
* 17	Dolomitstein	
* 18	Gipsstein	
* 19	Kieselschiefer	Radiolarit
* 20	Hochmoortorf	
* 21	Übergangsmoortorf	
* 22	Niedermoortorf	
* 23	Alm, Dauch	lockere Karbonatfällungen
* 24	Seekreide	
* 25	Moränenmaterial	
* 26	Talfüllung	
* 27	Terrassensand	
* 28	Auenlehm	
* 29	Kolluvium	
* 30	Sandlöß	
* 31	Löß, Lößlehm	
* 32	Lößlehm-Fließerde	mit Beimengungen aus dem geolog. Anstehenden
* 33	Hangschutt, Fließerde	
* 34	Paläboden	
* 35	Aufschüttung	
* 50	Granite	
* 51	Dorite	einschl. Quarz- u. Granodioriten
* 52	Gabbro	einschl. Syenit
* 53	Quarzporphyr	
* 54	Diabas	
* 55	Basalte	
* 56	Basalttuff	

S9-CODE	S9-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 70	Quarz	
* 71	Quarzphyllit	
* 72	Quarzite u. Quarzitschiefer	
* 73	Gneise	
* 74	Phyllite	
* 75	Glimmerschiefer	
* 76	Tonschiefer	
* 77	Grünschiefer	
* 78	Serpentinite	
* 79	Amphibolite u. Hornblendegneise	
* 80	Kalksilikatschiefer u. -felsen	
* 81	Marmor	
* 82	Mylonit	
* 83	Aplite	
* 84	Pegmatite	

S10 = Stratigraphische Einheit
****

S10-CODE	S10-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Quartär	ungegliedert
* 02	Holozän	
* 03	Pleistozän	ungegliedert
* 04	Würmeiszeit	Niederterrassen
* 05	Rißeiszeit	Hochterrassen
* 06	Altpleistozän	Mindeleiszeit und älter (Deckenschotter)
* 07	Tertiär	ungegliedert
* 08	Pliozän	
* 09	Miozän	(OSM, OMM, SBM)
* 10	Oligozän	
* 11	Alttertiär	Eozän u. Paläozän
* 12	Kreide	ungegliedert
* 13	Oberkreide	ungegliedert
* 14	Höhere Oberkreide	Santon, Campan, Maastricht
* 15	Untere Oberkreide	ungegliedert
* 16	Coniac	(z.B. Cardienton)
* 17	Turon	(z.B. Obere Michelfelder Schichten, Pulverturm-Schichten, Reinhausener Schichten, Freihölser Bausand, Großberger Sandstein, Weilloher-Mergel, Knollensand)
* 18	Cenoman	(z.B. Amberger Erzformation, Untere Michelfelder Schichten, Schutzfelsschichten, Regensburger Grünsandstein, Eibrunner Mergel)
* 19	Unterkreide	ungegliedert (nur Alpenraum)
* 20	Gault	Höhere Unterkreide: Alb + Apt
* 21	Neokom	Untere Unterkreide: Barreme, Hauterive, Valendis
* 22	Jura	ungegliedert
* 23	Malm	ungegliedert
* 24	Tithon	Neuburger-, Rennertshofener-, Usseltal-, Solnhofener Schichten (w Zeta)
* 25	Kimmeridge	(w Gamma, Delta, Epsilon); Obere Mergelkalke, Treuchtlinger Marmor
* 26	Oxford	(w Alpha, Beta); Untere Mergelkalke, Werkkalke
* 27	Dogger	ungegliedert
* 28	Bajoc, Callov	Ornatenton (b Zeta)
* 29	Eisensandstein	(b Beta)
* 30	Opalinuston;	(b Alpha)
* 31	Schwarzer Jura	Lias; ungegliedert

S10-CODE	S10-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 32	Toarc	Jurensismergel und Posidonienschiefer; (1 Epsilon + Zeta)
* 33	Pliensbach	Numismalismergel, Amaltheenton (1 Gamma + Delta)
* 34	Sinemur	Arietensandstein; (1 Alpha 3); Raricostaten (1 Beta)
* 35	Hettang	Angulatensandstein (1 Alpha 3)
* 36	Keuper	ungegliedert
* 37	Oberer Keuper	Rhaet, Rhaetolias
* 38	Feuerletten, Knollenmergel	
* 39	Sandsteinkeuper	Blasensandstein, Coburger Sandstein, Burgsandstein
* 40	Gipskeuper	Myophorienschichten, Estherienschichten, Schilfsandstein, Lehrbergschichten, Gips
* 41	Unterer Keuper	Lettenkeuper;, Grenzdolomit
* 42	Muschelkalk	ungegliedert
* 43	Oberer Muschelkalk	Hauptmuschelkalk, Quaderkalk
* 44	Mittlerer Muschelkalk	
* 45	Unterer Muschelkalk	Wellenkalk
* 46	Buntsandstein	ungegliedert
* 47	Oberer Buntsandstein	Chirotherienschichten, Untere Röttonsteine, Untere Plattensandsteine, Rötquarzit, Obere Röttonsteine
* 48	Mittlerer Buntsandstein	Geiersberg-Folge, Felssandstein-Folge, Rohrbrunn-Folge
* 49	Unterer Buntsandstein	Bröckelschiefer, Heigenbrücker Sandstein, Geröllsandstein, Miltenberger-Folge
* 50	Zechstein	ungegliedert (Z1 - Z4)
* 51	Rotliegendes	ungegliedert
* 52	Oberrotliegendes	
* 53	Unterrotliegendes	
* 54	Palaeozoikum und Praekambrium	ungegliedert, (Magmatische und metamorphe Serien im Nordbayerischen Kristallin)

04 02 Ackerboden

DESKRIPTOREN:

S2 = Art
S3 = Bodentyp
S6 = Nutzung
S7 = Horizont
S8 = gestrichen
S9 = Ausgangsgestein (Petrographie)
S10= Stratigraphische Einheit

Ausprägung der Deskriptoren S2 - S10 wie bei 04 01 Unbearbeiteter Boden.

04 03 Bodenauflage
%%%%%%%%%%%%%%%%%

DESKRIPTOREN: S2 = Art
S6 = Nutzung

S2 = Art
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Sand	z.B. Sandkasten-Sand
* 02	Kies	z.B. Kiesweg
* 03	Rasen/Gras	ohne Futternutzung wegen S0 = 02 Futtermittel
* 04	Asphalt	
* 05	Beton	
* 06	Steinplatte	
* 07	Holz, roh	
* 08	Holz, imprägniert	z.B. Spielplatzeinfassungen
* 09	Holz, lackiert	z.B. Anlagenbank
* 10	Kehrgut	
* 11	Tartan	
* 12	Spielgerät	

S6 = Nutzung
****

S6-CODE	S6-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Ackerland	
* 10	Grünland, Weide, Wiese	Weide, Wiese
* 20	Wald	
* 21	Laubwald	
* 22	Mischwald	
* 23	Nadelwald	
* 30	Ödland, Unland	
* 31	Brache	
40	Kleingarten	
50	Erwerbsgarten	Gemüsebau, Zierpflanzen
51	Obstland	
52	Rebland	
53	Hopfengarten	
54	Baumschule	

S6-CODE	S6-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 55	Spargel	
* 56	Tabak	
* 57	Sonstige Sonderkulturen	
* 60	Parkanlage, Grünfläche	
* 61	Liegewiese	inkl. Freibad, Campingplatz
* 62	Sportplatz	auch Freizeitgelände
* 63	Spielplatz	auch von Kindergärten und Schulhöfen
* 70	Friedhof	

04 04 Boden in-situ
****

DESKRIPTOREN: weitere Deskriptoren z.Zt. nicht definiert

05 01 Mineralische Düngemittel

DESKRIPTOREN: S2 = Typ

S2 = Typ

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Kalkammonsalpeter 28,0	
02	Stickstoffmagnesia 20+7+0,2	
03	Ammonsulfatsalpeter 26	
04	Ammonsulfatsalpeter m. Bor (0.2)	
05	Ammonsulfat 21 (Schws.Ammon.)	
06	Kalkstickstoff gemahlen 21	
07	Perlkalkstickstoff 20	
08	Harnstoff 46	
09	Ammonnitrat-Harnst.-Lösung 28	
10	Ammoniakgas 82	
21	Superphosphat gekörnt 18	
22	Triple-Superphosphat 46	
23	Thomasphosphat 15-45 CaO	
24	Dolophos mit CaO 15+40	
25	Novaphos 23	
26	Magnesium-Novaphos 17+7	
27	Carolon-Phosphat 26	
28	Hyperphosphat gemahlen 32	
29	Hyperphosphat gekörnt 27	
30	Hyperphos-Magnesia 21+7	
31	40er Kali Standard 40	
32	50er Kali Standard 50	
33	50er Kali grob 50	
34	Kornkali mit MgO 40+5	
35	Kalimagnesia grob 30+10	
36	Kaliumsulfat 50	
37	Magnesia-Kainit grob 12+6	
38	Kieserit	
39	NPK-Dünger 5+10+16	
40	NPK-Dünger + MgO 6+10+18+2	
41	NPK-Dünger 6+12+18	
42	NPK-Dünger 10+8+18	
43	NPK-Dünger 10+15+20	
44	NPK-Dünger + MgO 10+15+20+2	
45	NPK-Dünger + MgO 12+12+17+2	
46	NPK-Dünger + MgO 12+12+17+2 Ks	

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
47	NPK-Dünger 13+13+21	
48	Bor NPK-Dünger 13+13+21+0,1	
49	NPK-Dünger + MgO 15+5+16+4	
50	NPK-Dünger + MgO 15+5+20+2	
51	NPK-Dünger + MgO 15+9+15+2	
52	NPK-Dünger + MgO 15+9+15+4	
53	NPK-Dünger 15+10+20	
54	NPK-Dünger 15+15+15	
55	NPK-Dünger 24+8+8	
56	NP-Lösung 10+34	
57	Mais-Standard 11+52	
58	Diammonphosphat 16+48	
59	Stickstoffphosphat 20+20	
60	Stickstoffphosphat 26+14	
61	Monoammonphosphat 11+55	
62	Thomasphosphatkali 8+15+5 MgO	
63	Thomasphosphatkali 10+15	
64	Thomasphosphatkali 11+11+4 MgO	
65	Thomaskali 10+20+3 MgO	
66	Thomaskali 12+18+3 MgO	
67	Magn. Phosphatkali 6+6+10 MgO	
68	Magn. Phosphatkali 14+14+4	
69	Phosphatkali R 12+19+4 MgO	
70	Phosphatkali R 12+24	
71	Phosphatkali R 15+20	
72	Phosphatkali R 16.16	
73	Phosphatkali R 18+10	
74	PEKA-Phosphatkali 20+30	
75	Palatia PK 14+24	
76	Palatia PK 16+20	
77	Palatia-Magnesium-PK 15+15+4	
78	Super-Rhe-Phos 9+25	
79	Super-Rhe-Ka-Phos + Mg 9+21+4	
80	Super-Rhe-Ka-Phos 14+24	
81	Super-Rhe-Ka-Phos + Mg 14+8+8	
82	Super-Rhe-Ka-Phos + Mg 15+15+4	
83	Super-Rhe-Ka-Phos 16+20	
84	Super-Rhe-Ka-Phos 18+24	
85	Hyperphos-Kali mit MgO 14+18+5	
86	Hyperphos-Kali 16+26	
87	Hyperphos-Kali 20+20	
88	Hyperphos-Kali 23+12	
89	Carolon-Kali-Phosphat 14+24	
90	Carolon-Kali-Phosphat 18+18	
91	Magn. Carolon-Kali-Ph. 13+13+5	
92	Carolon-Kali-Phosphat 21+11	
93	Mineralsteinmehl	

05 02 Organische Düngemittel
%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%%

DESKRIPTOREN: S2 = Typ/Art
S3 = Tierart

S2 = Typ/Art
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Gülle	
* 02	Jauche	
* 03	Mist	
04	Kompost	
05	Guano	
06	Kompostbeschleuniger	
07	Rindenmulch	
08	Torf	
50	Zwischenfrüchte z.U.	zum Unterpflügen
51	Seradella	
52	Phacelia	
53	Lupine	
54	Esparsette	
55	Ölrettich	
56	Ackersenf	

S3 = Tierart
****

S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Schweine	
* 02	Rinder	
* 03	Geflügel	

06 01 Meerwasser
****

DESKRIPTOREN:
S2 = Tiefenbereich
S3 = Gewässer
S4 = gestrichen
S7 = Probenahme
S8 = Probenart
S9 = Wetter
S10= Seegang

S2 = Tiefenbereich
****

	S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
*	01	Küstengewässer	
*	02	Schelfmeer	
*	03	Tiefsee	

S3 = Gewässer
****

	S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
	01	Fließgewässer, Kanal, Bach	
	02	Binnensee	
	03	Talsperre, Rückhaltebecken, Staustufe	
	04	Teich, Weiher, Baggersee	
*	05	Nordsee	
*	06	Ostsee	
*	07	Atlantik	
*	08	Ästuar oder Küstenbereich	
	09	Teichwirtschaft Quellwasser	
	10	Teichwirtschaft Vorfluter	

S4 = Entnahmetiefe
****

S4-CODE	S4-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01 - 99	gestrichen - Angabe in der Probenzusatzbeschreibung	

S7 = Probenahme
****

S7-CODE	S7-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Stichprobe	
02	Stichprobe, geschöpft	
03	Stichprobe, gepumpt	
04	Mischprobe aus Stichproben	
05	Mischprobe	
* 06	Kontinuierliche Sammelprobe	
07	Mischprobe auf Wegstrecke	
08	In Situ-Messung	

S8 = Probenart
****

S8-CODE	S8-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Filtriert	
* 02	Unfiltriert	

S9 = Wetter
****

S9-CODE	S9-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Trocken	
02	Nebel	
03	Sprühregen	
04	Regen	
05	Schauer	
06	Schnee	
07	Hagel	
08	gestrichen	

S10 = Seegang
****

S10-CODE	S10-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	< 0,1 m	
* 02	0,1 - 0,5 m	
* 03	0,5 - 1,25 m	
* 04	1,25 - 2,5 m	
* 05	2,5 - 4 m	
* 06	4 - 6 m	
* 07	6 - 9 m	
* 08	> 9 m	

06 02 Oberflächenwasser

DESKRIPTOREN:
S3 = Gewässer
S4 = gestrichen
S5 = gestrichen
S6 = Nutzung, Verwendung
S7 = Probenahme
S8 = Probenbehandlung

S3 = Gewässer

S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Fließgewässer, Kanal, Bach	
* 02	Binnensee	
* 03	Talsperre, Rückhaltebecken, Staustufe	
* 04	Teich, Weiher	
* 05	Nordsee	
* 06	Ostsee	
* 07	Atlantik	
* 08	Ästuar oder Küstenbereich	
* 09	Teichwirtschaft Quellwasser	
* 10	Teichwirtschaft Vorfluter	
* 11	Baggersee	

S4 = Entnahmetiefe von

S4-CODE	S4-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM

01 - 13 gestrichen - Angabe in der Probenzusatzbeschreibung

S5 = Entnahmetiefe bis
****

S4-CODE	S4-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01 - 13 gestrichen - Angabe in der Probenzusatzbeschreibung		

S6 = Nutzung, Verwendung
****

S6-CODE	S6-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Keine besondere Nutzung	
* 02	Betriebswasser	z.B. Kühlwasser
* 03	Bewässerung, Beregnung	
* 04	Badegewässer, Freibad	
* 05	Hallenbad	
* 06	Fischgewässer	
* 07	Naturschutzgebiet	
* 08	Parkanlage	
* 09	Vorfluter	
* 10	Viehtränke	
* 11	Trinkwassergewinnung: Direktentnahme	
* 12	Trinkwassergewinnung: Uferfiltration	

S7 = Probenahme
****

S7-CODE	S7-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Stichprobe	
* 02	Stichprobe, geschöpft	
* 03	Stichprobe, gepumpt	
* 04	Mischprobe aus Stichproben	
* 05	Mischprobe	
* 06	Kontinuierliche Sammelprobe	
* 07	Mischprobe auf Wegstrecke	
* 08	In Situ-Messung	

S8 = Probenbehandlung
****

S8-CODE	S8-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Filtrierte Probe	
* 02	Unfiltrierte Probe	

06 03 Grundwasser
****

DESKRIPTOREN: S3 = Wasserfassung
S4 = gestrichen
S6 = Nutzung
S7 = Probeentnahme

S3 = Wasserfassung
****

S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Brunnen	
* 03	Schachtbrunnen	
* 04	Quellfassung	
* 05	Peilrohr, Beobachtungsbrunnen	

S4 = Entnahmetiefe
****

S4-CODE	S4-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01 - 05	gestrichen - Angabe in der Probenzusatzbeschreibung	

S6 = Nutzung
****

S6-CODE	S6-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Keine Nutzung	
* 02	Betriebswasser	z.B. Kühlwasser
* 03	Bewässerung, Beregnung	
* 10	Viehtränke	
* 11	Trinkwassergewinnung	Notbrunnen

S7 = Probeentnahme
****

S7-CODE	S7-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Stichprobe	
* 02	Stichprobe, geschöpft	
* 03	Stichprobe, gepumpt	
* 04	Mischprobe aus Stichproben	
* 05	Mischprobe	
* 06	Kontinuierliche Sammelprobe	
* 07	Mischprobe auf Wegstrecke	
08	gestrichen	
* 09	Zeitproportionale Sammelprobe	
* 10	Mengenproportionale Sammelprobe	

06 04 Sediment
****

DESKRIPTOREN:

S2 = Art
S3 = Gewässer
S4 = gestrichen
S5 = gestrichen
S6 = Nutzung, Verwendung
S7 = Probenahme
S8 = Probenbehandlung
S9 = Probenahmestelle

S2 = Art
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Toniges Sediment	
* 02	Schluffiges Sediment	
* 03	Ton	
* 04	Schlick	
* 05	Schlick mit Sand	
* 06	Sand	
* 07	Sand mit Schill	
* 08	Schill	
* 09	Kies	
* 99	Sonstiges Sediment	

S3 = Gewässer
****

S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Fließgewässer, Kanal, Bach	
* 02	Binnensee	
* 03	Talsperre, Rückhaltebecken, Staustufe	
* 04	Teich, Weiher, Baggersee	
* 05	Nordsee	
* 06	Ostsee	
* 07	Atlantik	
* 08	Ästuar oder Küstenbereich	
* 09	Teichwirtschaft Quellwasser	
* 10	Teichwirtschaft Vorfluter	

S4 = Entnahmetiefe von
****

S4-CODE	S4-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01 - 99	gestrichen - Angabe in der Probenzusatzbeschreibung	

S5 = Entnahmetiefe bis
****

S5-CODE	S5-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01 - 99	gestrichen - Angabe in der Probenzusatzbeschreibung	

S6 = Nutzung, Verwendung

S6-CODE	S6-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Verklappung	
* 02	Aufbringung auf Spülfelder	
* 03	Aufbringung auf landwirtschaftlich genutzte Flächen	

S7 = Probenahme

S7-CODE	S7-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Stichprobe	
* 02	Stichprobe, geschöpft	
* 03	Stichprobe, gepumpt	
* 04	Mischprobe aus Stichproben	
* 05	Mischprobe	
* 06	Kontinuierliche Sammelprobe	
* 07	Mischprobe auf Wegstrecke	
* 08	In Situ-Messung	

S8 = Probenbehandlung

S8-CODE	S8-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Unbehandelte Probe	
* 02	Grob sortierte Probe	
* 03	Korngröße 200 mikrometer	
* 04	Korngröße 100 mikrometer	
* 05	Korngröße 63 mikrometer	
* 06	Korngröße 20 mikrometer	

S9 = Probenahmestelle

S9-CODE	S9-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Gewässerboden oder -sohle	
* 02	Ufer-, Böschungsbereich	
* 03	Überschwemmungsgebiet	
* 04	Meeressediment	
* 05	Ästuar- und Küstenbereich	

06 05 Schwebstoffe
****

DESKRIPTOREN: S3 = Gewässer
S4 = gestrichen
S7 = Probenahme
S10= Seegang

S3 = Gewässer
****

S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Fließgewässer, Kanal, Bach	
* 02	Binnensee	
* 03	Talsperre, Rückhaltebecken, Staustufe	
* 04	Teich, Weiher, Baggersee	
* 05	Nordsee	
* 06	Ostsee	
* 07	Atlantik	
* 08	Ästuar oder Küstenbereich	
* 09	Teichwirtschaft Quellwasser	
* 10	Teichwirtschaft Vorfluter	

S4 = Entnahmetiefe
****

S4-CODE	S4-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM

01 - 99 gestrichen - Angabe in der Probenzusatzbeschreibung

S7 = Probenahme
****

S7-CODE	S7-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Stichprobe	
* 02	Stichprobe, geschöpft	
* 03	Stichprobe, gepumpt	
* 04	Mischprobe aus Stichproben	
* 05	Mischprobe	
* 06	Kontinuierliche Sammelprobe	
* 07	Mischprobe auf Wegstrecke	
* 08	In Situ-Messung	

S10 = Seegang
****

S10-CODE	S10-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	< 0,1 m	
* 02	0,1 - 0,5 m	
* 03	0,5 - 1,25 m	
* 04	1,25 - 2,5 m	
* 05	2,5 - 4 m	
* 06	4 - 6 m	
* 07	6 - 9 m	
* 08	> 9 m	

06 06 Sickerwasser
****

DESKRIPTOREN:

S2 = Art
S3 = Bodenart
S4 = gestrichen
S5 = gestrichen
S6 = Bodennutzung
S7 = Probeentnahme

S2 = Art
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Kapillarwasser	
* 02	Lysimeterauslaufwasser	
* 03	Dränwasser	

S3 = Bodenart — siehe 04 xx Boden
****

S4 = Entnahmetiefe von
****

S4-CODE	S4-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
*	01 - 99 gestrichen - Angabe in der Probenzusatzbeschreibung	

S5 = Entnahmetiefe bis
****

S5-CODE	S5-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
*	01 - 99 gestrichen - Angabe in der Probenzusatzbeschreibung	

S6 = Bodennutzung siehe 04 xx Boden
****

S7 = Probeentnahme
****

S7-CODE	S7-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Stichprobe	
* 02	Stichprobe, geschöpft	
* 03	Stichprobe, gepumpt	
* 04	Mischprobe aus Stichproben	
* 05	Mischprobe	
* 06	Kontinuierliche Sammelprobe	
* 07	Mischprobe auf Wegstrecke	
* 08	gestrichen	

06 07 Wasserpflanzen
****

DESKRIPTOREN: S2 = Art
S3 = Gewässer

S2 = Art
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Pot. natans	Schwimmblattpflanzen
02	Nuphar lutea	Teichrose
03	Lemna minor	
04	Fontinalis	
05	Pot. perfoliatus	
06	Pot. crispus	
07	Pot. pectinatus	
08	Ceratophyllum	Unterwasserpflanzen
09	Myriophyllum	
10	Elodea	
11	Ranunculus fluitans	
12	Callitriche	
13	Mougeotia	Jochalgen
14	Spirogyra	
15	Cladophora	
16	Ulothrix	Grünalgen
17	Oedogonium	
18	Phragmites	Schilfrohr
19	Scirpus	Binsen
20	Nymphea	Seerose
21	Hydrokanis	Froschbiß
22	Ulva	Salzwasser-Algen: Grünalgen
23	Monostroma	
24	Enteromorpha	
25	Bryopsis	
26	Cladophora	
27	Ulothrix	
28	Codium	
29	Acrosiphonia	
30	Derbesia	
31	Acetabularia	
32	Fucus	Salzwasser-Algen: Braunalgen
33	Laminaria	
34	Scytosiphon	
35	Ectocarpus	
36	Petalonia	

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
37	Chordaria	
38	Dictyota	
39	Ilea	
40	Porphyra	Salzwasser-Algen: Rotalgen
41	Ceramium	
42	Callithamnion	
43	Polysiphonia	
44	Delesseria	
45	Phycodris	
46	Zostera	Salzwasser-Algen: Seegräser
47	Ruppia	Salzwasser-Algen: Brackwasser-Algen
48	Zannichellia	
49	Potamogeton	
50	Najas	

S3 = Gewässer
****

S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Fließgewässer, Kanal, Bach	
02	Binnensee	
03	Talsperre, Rückhaltebecken, Staustufe	
04	Teich, Weiher, Baggersee	
05	Nordsee	
06	Ostsee	
07	Atlantik	
08	Ästuar oder Küstenbereich	
09	Teichwirtschaft Quellwasser	
10	Teichwirtschaft Vorfluter	

06 08 Plankton
****

DESKRIPTOREN: S3 = Gewässer
S7 = Probenahme

S3 = Gewässer
****

S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Fließgewässer, Kanal, Bach	
02	Binnensee	
03	Talsperre, Rückhaltebecken, Staustufe	
04	Teich, Weiher, Baggersee	
05	Nordsee	
06	Ostsee	
07	Atlantik	
08	Ästuar oder Küstenbereich	
09	Teichwirtschaft Quellwasser	
10	Teichwirtschaft Vorfluter	

S7 = Probenahme
****

01	Ca. 1000 mikrometer Maschenweite des Planktonnetzes
02	Ca. 500 mikrometer Maschenweite des Planktonnetzes
03	Ca. 250 mikrometer Maschenweite des Planktonnetzes

06 09 Seston
****

DESKRIPTOREN: S3 = Gewässer
S7 = Probenahme

S3 = Gewässer
****

S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Fließgewässer, Kanal, Bach	
02	Binnensee	
03	Talsperre, Rückhaltebecken, Staustufe	
04	Teich, Weiher, Baggersee	
05	Nordsee	
06	Ostsee	
07	Atlantik	
08	Ästuar oder Küstenbereich	
09	Teichwirtschaft Quellwasser	
10	Teichwirtschaft Vorfluter	

S7 = Probenahme
****

S7-CODE	S7-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Stichprobe	
02	Stichprobe, geschöpft	
03	Stichprobe, gepumpt	
04	Mischprobe aus Stichproben	
05	Mischprobe	
06	Kontinuierliche Sammelprobe	
07	Mischprobe auf Wegstrecke	
08	In Situ-Messung	

07 01 Luft
****

DESKRIPTOREN: S2 = Art der Probeentnahme
S3 = Erscheinungsform bzw. Probenart
S4 = Sammeltemperatur

S2 = Art der Probeentnahme
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Aktivkohlefilter	
* 02	Schwebstoffilter	
* 03	Schwebstoff/Kohlefilter	
* 04	Schwebstoff/Aerosolfilter	
* 05	Molekularsiebfilter	
* 06	Aktivkohleband	

S3 = Erscheinungsform bzw. Probenart
****

S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Organisch gebundenes Jod	
* 02	Elementares Jod	
* 03	Lungengängige Aerosole	
* 04	Gase	C 14, Kr 85, Xe 133
* 05	gasförmiges Jod	
* 06	elementares gasförmiges Jod	
* 07	Co2, Co, CH4	
* 08	HTO	
* 09	Edelgase	
* 10	elementar und organisch gebundenes Jod	

S4 = Sammeltemperatur
****

S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Raumtemperatur	
02	Fl. N2	
03	-78°C	
04	Kühlschrank (ca. 0°C)	

07 02 Niederschlag
****

DESKRIPTOREN: S2 = Art
S3 = Meßart
S7 = Probenahme

S2 = Art
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Regen	Washout
* 02	Schnee	
* 03	Hagel	
* 04	Feststoffanteil	Fallout
* 05	Trockenablagerung	

S3 = Meßart
****

S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Deposition	Washout
* 02	Aktivitätskonzentration	
* 03	Niederschlagshöhe	

S7 = Probenahme
****

S7-CODE	S7-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Stichprobe	
* 02	Stichprobe, geschöpft	
* 03	Stichprobe, gepumpt	
* 04	Mischprobe aus Stichproben	
* 05	Mischprobe	
* 06	Kontinuierliche Sammelprobe	
* 07	Mischprobe auf Wegstrecke	
* 08	In Situ-Messung	

07 03 Prognostizierte Aktivität Luft gesamt
****

DESKRIPTOREN: weitere Deskriptoren z.Zt. nicht definiert

08 01 Abwasser

DESKRIPTOREN:
S2 = Probeentnahmestelle
S3 = Entwässerungssystem
S4 = gestrichen
S7 = Probenahme

S2 = Probeentnahmestelle

S4-CODE	S4-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Kanalisation	
* 02	Kläranlagen-Zulauf	
* 03	Kläranlagen-Ablauf	Klarwasser
* 04	Regenrückhaltebecken, Staustufe	
* 05	Ablauf Rechenanlage, Sandfang	
* 06	Ablauf Vorklärung	

S3 = Entwässerungssystem

S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Kommunales Mischsystem	
* 02	K.TS - Schmutzwasser	K.TS = kommunales Trennsystem
* 03	K.TS - Niederschlagswasser	
* 04	Betr. Entwässerungssystem	Betr. = Betriebliches
* 05	Nicht k. Straßenentwässerung	k. = kommunale
* 06	Senkgrube, Hauskläranlage	
* 07	ausschl. Deponiedrainage für betr. Kläranlage	

S4 = Probenahmestelle

01 - 06 gestrichen

S7 = Probeentnahme
****

S7-CODE	S7-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Stichprobe	
* 02	Stichprobe, geschöpft	
* 03	Stichprobe, gepumpt	
* 04	Mischprobe aus Stichproben	
* 05	Mischprobe	
* 06	Kontinuierliche Sammelprobe	
* 07	Mischprobe auf Wegstrecke	
08	gestrichen	
* 09	Zeitproportionale Sammelprobe	
* 10	Mengenproportionale Sammelprobe	

08 02 Schlamm aus Abwässern
****

DESKRIPTOREN:
S2 = Art
S3 = Entwässerungssystem
S6 = Nutzung, Entsorgung
S7 = Probeentnahme

S2 = Art
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Rohschlamm	Unbehandelter Schlamm, Primärschlamm, Frischschlamm, Flüssigschlamm
* 02	Faulschlamm	anaerob stabilisierter Schlamm
* 03	Belebtschlamm	Sekundärschlamm, Überschußschlamm
* 04	Eingedickter, entwässerter Schlamm	Dickschlamm, zentrifugierter Schlamm, Zentrifugenkuchen, Filterkuchen, u.ä.
05	Rechengut	
06	Sandfanggut	
* 07	Schlamm aus Regenrückhaltebecken, Staustufe	
08	Sinkkastenschlamm	Gullyschlamm
* 09	Schlamm aus Kleinkläranlagen	siehe ATV-Arbeitsblatt 123
10	Aerob stabilisierter Schlamm	
11	Schlamm aus der Kanalisation	
12	Fäkalien, Fäkalschlamm aus Senkgruben und Hauskläranlagen	
13	Tropfkörperschlamm	
14	Schlamm aus weiteren Reinigungsstufen	Tertiärschlamm, Nitrifikation, Denitrifikation, Entphosphatisierung und andere Fällungs-, Flockungs- und Flotationsverfahren, usw.

S3 = Entwässerungssystem
****

S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Kommunales Mischsystem	
* 02	K.TS - Schmutzwasser	K.TS = kommunales Trennsystem
* 03	K.TS - Niederschlagswasser	
* 04	Betr. Entwässerungssystem	Betr. = Betriebliches
* 05	Nicht k. Straßenentwässerung	k. = kommunale
* 06	Senkgrube, Hausklläranlage	
07	Ausschl. Deponiedrainage für betr. Kläranlage	

S6 = Nutzung, Entsorgung
****

S6-CODE	S6-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Landwirtschaft	Landwirtschaftliche Verwertung
* 02	Kompostierung	
* 03	Mono-Deponie	
* 04	Misch-Deponie	
* 05	Gesonderte Klärschlammverbrennung	
* 06	Gemischte Abfallverbrennung	
* 07	Pyrolyse	

S7 = Probeentnahme
****

S7-CODE	S7-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Stichprobe	
* 02	Stichprobe, geschöpft	
* 03	Stichprobe, gepumpt	
* 04	Mischprobe aus Stichproben	
* 05	Mischprobe	
* 06	Kontinuierliche Sammelprobe	
* 07	Mischprobe auf Wegstrecke	
* 08	gestrichen	
* 09	Zeitproportionale Sammelprobe	
* 10	Mengenproportionale Sammelprobe	

09 01 Reststoffe aus Verbrenungsanlagen
****

DESKRIPTOREN:
S2 = Art
S3 = Beschickung
S4 = Ofenlinie
S7 = Probeentnahme
S8 = Probenbehandlung

S2 = Art
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Kesselasche	
* 02	Elektro-Filterstaub	
* 03	Gewebefilterstaub	
* 04	Zyklonstaub	
* 05	Wäscherschlamm	
* 06	Roh-Schlacke m.F.	R. mit Filterstaub
* 07	Roh-Schlacke o.F.	R. ohne Filterstaub
* 08	Schwelkoks	
* 09	Trockensorption	
* 10	Rohgas	
* 11	Reingas	
12	gestrichen	
* 13	Ablaufwasser	Sulfatfällung
* 14	Waschwasser	
* 15	Entschlackerwasser	
* 16	Rückstände aus Schadgasreinigung	Filterstäube u.Absorptionsprodukte
17	Schlamm aus Schwermetallfällung	
18	Ablaufwasser	Schwermetallfällung
19	Schlamm aus Sulfatfällung (Gips)	
24	Elektrofilterstaub mit Kesselasche	
25	Elektrofilterstaub mit Trockensorptionsprodukten	
26	Elektrofilterstaub mit Wäscherrückstand	
* 99	Sonstiges	

S3 = Beschickung
****

S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	100% Hausmüll	
* 02	> 0% - 10% Klärschlamm, Rest = Hausmüll	
* 03	> 10% - 20% Klärschlamm, Rest = Hausmüll	
* 04	> 20% - 50% Klärschlamm, Rest = Hausmüll	
* 05	100% Klärschlamm	
* 06	Kohle	
* 07	Heizöl	
* 10	Sondermüll	
* 61	> 0% - 10% Klärschlamm, Rest = Kohle	
* 62	> 10% - 20% Klärschlamm, Rest = Kohle	
* 63	> 20% - 50% Klärschlamm, Rest = Kohle	

S4 = Ofenlinie
****

S4-CODE	S4-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	gestrichen	
02	gestrichen	
03	gestrichen	
04	gestrichen	
05	gestrichen	
06	gestrichen	
07	gestrichen	
09	gestrichen	
31	gestrichen	
32	gestrichen	
33	gestrichen	
34	gestrichen	
35	gestrichen	
37	gestrichen	
38	gestrichen	
39	gestrichen	
45	gestrichen	

S7 = Probeentnahme
****

S7-CODE	S7-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Stichprobe	
* 02	Stichprobe, geschöpft	
* 03	Stichprobe, gepumpt	
* 04	Mischprobe aus Stichproben	
* 05	Mischprobe	
* 06	Kontinuierliche Sammelprobe	
* 09	Zeitproportionale Sammelprobe	
* 10	Mengenproportionale Sammelprobe	

S8 = Probenbehandlung
****

S8-CODE	S8-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Filterung	
* 02	Siebung, Sichtung	
* 03	Zerkleinerung (schreddern, mahlen, zerstoßen, usw.)	

09 02 Deponie
****

DESKRIPTOREN:
S2 = Art
S3 = Hauptdeponiegut des Deponiekörpers
S4 = Deponieabdeckung
S5 = Grundwasserschranke
S7 = Probeentnahme
S8 = Probenbehandlung

S2 = Art
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle und Sperrmüll	
* 02	Hausmüll und Reststoffe	Reststoffe aus Hausmüllverbrennung
03	Reststoffe	außer Aschen, Schlacken und Stäuben aus der Müll- und Klärschlammverbrennung
04	Bauschutt, Straßenaufbruch	
05	Klärschlamm aus kommunalen Anlagen	
06	Sondermüll	
07	Firmeneigene Reststoffe	Firmeneigene Reststoffdeponie
* 08	Sickerwasser	
* 09	Rückstände aus Klärschlammverbrennung	Aschen, Schlacken, Stäuben
* 10	Rückstände aus Müllverbrennung	Aschen, Schlacken, Stäuben
11	Bodenaushub	
12	Grundwasser	
13	Krankenhausabfälle, Abfälle aus Arztpraxen	
14	Straßenkehricht	
15	Kompost	
16	Obst-, Gemüse-, Marktabfälle	
17	Schlachtabfälle	

S3 = Hauptdeponiegut des Deponiekörpers
****

S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Hauptsächlich Hausmüll und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle und Sperrmüll	
* 02	Hauptsätzlich Hausmüll und Reststoffe	Reststoffe aus Hausmüllverbrennung
* 03	Hauptsächlich Reststoffe	
* 04	Hauptsächlich Bauschutt, Straßenaufbruch, Bodenaushub	
* 05	Hauptsächlich Klärschlamm	
* 06	Hauptsächlich Sondermüll	
* 08	Hauptsächlich Bodenaushub	

S4 = Deponieabdeckung
****

S4-CODE	S4-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Deponieoberfläche, abgedeckt	
* 02	Deponieoberfläche, nicht abgedeckt	

S5 = Grundwasserschranke
****

S5-CODE	S5-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Nicht vorhanden	
* 02	Nicht vorhanden und Grundwasserspiegel angeschnitten	
* 03	Natürliche Sperrschicht	
* 04	Bauliche Maßnahmen	Bitumenschicht, Folien, eingebrachte Lehm- und/oder Tonschichten
* 05	Bauliche Maßnahmen und Grundwasserspiegel angeschnitten	Bitumenschicht, Folien, eingebrachte Lehm- und/oder Tonschichten

S7 = Probeentnahme
****

S7-CODE	S7-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Stichprobe	
* 02	Stichprobe, geschöpft	
* 03	Stichprobe, gepumpt	
* 04	Mischprobe aus Stichproben	
* 05	Mischprobe	
* 06	Kontinuierliche Sammelprobe	
* 08	In-situ-Messung	
* 09	Zeitproportionale Sammelprobe	
* 10	Mengenproportionale Sammelprobe	

S8 = Probenbehandlung
****

S8-CODE	S8-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Filterung	
* 02	Siebung, Sichtung	
* 03	Zerkleinerung (schreddern, mahlen, zerstoßen, usw.)	

09 03 Kompostierung
****

DESKRIPTOREN:
S2 = Einsatzgut
S3 = Beschickung
S4 = Alter der Miete
S5 = Kompostierungsverfahren
S6 = Nutzung
S7 = Probeentnahme

S2 = Einsatzgut
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Klärschlamm	
* 02	Gartenabfälle	
* 03	Organischer Hausmüll	organische Haushaltsabfälle, Biotonne
* 04	Gartenabfälle u. org. Hausmüll	
* 05	Naßmüll	
06	Straßenlaub, Straßenkehricht	
07	Obst-, Gemüse-, Marktabfälle	
* 99	Sonstiges	

S3 = Beschickung
****

S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	0% - 50% Klärschlamm	
* 02	> 50% - 80% Klärschlamm	
* 03	> 80% - 100% Klärschlamm	

S4 = Alter der Miete
****

S4-CODE	S4-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	0 - 6 Monate	
* 02	> 6 - 12 Monate	
* 03	> 12 - 18 Monate	
* 04	> 18 Monate	

S5 = Kompostierungsverfahren
****

S5-CODE	S5-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Offen	Unter freiem Himmel
* 02	Abgedeckt	Hallen, Überdachungen, usw.

S6 = Nutzung
****

S6-CODE	S6-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Landwirtschaft	
* 02	Gartenbau	
* 03	Landschaftsbau	
* 99	Sonstiges	

S7 = Probeentnahme
****

S7-CODE	S7-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Stichprobe	
* 04	Mischprobe aus Stichproben	
* 05	Mischprobe	
* 08	In-situ-Messung	

09 04 Spezielle Reststoffe und Abfälle
****

DESKRIPTOREN: S2 = Art

S2 = Art
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Filter	
* 02	Schutzkleidung	
* 03	Ionentauscher	
* 04	Folien	
* 05	Tierkadaver	
* 06	Schlachthausabfälle	
* 07	Kontaminierte Nahrungsmittel	
* 08	Kontaminierte Futtermittel	
* 09	Straßenkehricht	
* 10	Kontaminiertes Laub	
* 11	Staub	
* 12	Rohrablagerungen	
* 13	Gartenabfälle	
* 99	sonstige Reststoffe und Abfälle	

09 05 Filter
****

DESKRIPTOREN: S2 = Typ
S3 = Anlage

S2 = Typ
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Zuluftfilter	Klimaanlage, Kraftfahrzeug
02	Abluftfilter	Klimaanlage
03	Atemschutzfilter	

S3 = Anlage
****

S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	PKW	
02	LKW	
03	Klimaanlage	
04	Müllverbrennung	
05	Milchverarbeitung	
06	Grastrocknung	

09 06 Schutzkleidung
****

DESKRIPTOREN: S2 = Art

Derzeit keine Deskriptoren

09 07 Ionentauscher
****

DESKRIPTOREN: S2 = Art

S2 = Art
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Ionentauscher, Anionen	
02	Ionentauscher, Kationen	
03	Mischbettionentauscher	

09 08 Folien
****

DESKRIPTOREN: S2 = Art

Derzeit keine Deskriptoren

09 09 Reststoffe aus der Trinkwasseraufbereitung
****

DESKRIPTOREN: S2 = Art
S3 = Eingesetztes Rohwasser
S6 = Aufbereitung
S7 = Probeentnahme

S2 = Art
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Filterrückspülschlamm	
* 02	Filterkies	
* 03	Aktivkohle	

S3 = Eingesetztes Rohwasser
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Grundwasser, echt	
* 02	Grundwasser, künstlich angereichert	
* 03	Quellwasser	
* 04	Karst- und Kluftwasser	
* 05	Uferfiltrat	
* 06	Fließgewässer (Fluß, Kanal, Bach)	
* 07	Stauhaltung (Talsperre, Rückhaltebecken)	
* 10	Stehende Gewässer (Binnensee, Baggersee, Teich, u.a.)	

S6 = Aufbereitung
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 03	OB, Filterung über Kies	OB=offene Belüftung
* 04	OB, Filterung über Aktivkohle	
* 05	OB, Filterung über Kies und Aktivkohle	
* 06	Filterung über Kies	
* 07	Filterung über Aktivkohle	
* 08	Filterung über Kies und Aktivkohle	

S7 = Probeentnahme
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Stichprobe	
* 04	Mischprobe aus Stichprobe	
* 05	Mischprobe	
* 06	Sammelprobe	

10 01 Baustoffe
****

DESKRIPTOREN: . S2 = Art

S2 = Art
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Bauxit	
02	Rotschlamm	
03	Ton	
04	Lehm	
09	Sonst. Rohstoffe	
10	Zuschläge, Zusätze allg.	
11	Natürlicher Sand	
12	Natürlicher Kies	
13	Blähton	
14	Blähschiefer	
15	Hochofenschlacke	
16	Flugasche	
20	Bindemittel allg.	
21	Portlandzement	
22	Hüttenzement	
23	Tonerdeschmelzzement	
24	Kalk	
25	Naturgips	
26	Chemiegips (Apatit)	
27	Chemiegips (Phosphorit)	
28	REA-Gips	
29	Fertigmörtel	
30	Fertigputz	
31	Bitumen, Teer	
40	Mauersteine	
41	Ziegel, herkömmliche Art ohne Zusätze	
42	Schamotte	
43	Beton- oder zementgebundene Steine	mit Bims-Zuschlag
44	Beton- oder zementgebundene Steine	mit Ziegelsplitt-Zuschlag
45	Beton- oder zementgebundene Steine	mit Blähton-Zuschlag
46	Beton- oder zementgebundene Steine	mit Schlacke-Zuschlag

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
47	Beton- oder zementgebundene Steine mit Holz-Zuschlag	
48	Beton- oder zementgebundene Steine mit natürlichem Zuschlag	
49	Kalksandsteine	
50	Gasbeton	
51	Asbestzement	
60	Natursteine allg.	
61	Granit	
62	Andere Erstarrungsgesteine	
63	Tuff	
64	Bims	
65	Schiefer	
66	Kalkstein, Marmor	
67	Sandstein	
68	Quarzit	

10 02 Bauten
****

DESKRIPTOREN:
S2 = Art
S3 = Bauweise
S4 = Baujahr
S7 = Meßverfahren

S2 = Art
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Einfamilienhaus	
02	Zweifamilienhaus	
03	Mehrfamilienhaus	
04	Hochhaus	
99	Sonstiges	

S3 = Bauweise
****

S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Massivhaus	
02	Fachwerkhaus	
03	Fertighaus (Leichtbau)	
99	Sonstiges	

S4 = Baujahr
****

S4-CODE	S4-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Vor 1900	
02	1901 - 1948	
03	Nach 1948	
99	Nicht bekannt	

S7 = Meßverfahren
****

S7-CODE	S7-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Lucas-Kammern	
02	Zerfallsproduktmonitor	
03	Radon-Kugel	
04	Aktivkohledosimeter	
05	Foliendosimeter	

11 01 Lebewesen (sonstige)
****

DESKRIPTOREN: S2 = Art

Anmerkung: Unter "Lebewesen (sonstige)" werden Tierarten erfaßt, die nicht unter 01 ZEBS fallen.

Derzeit keine Deskriptoren

11 02 Tierische Indikatoren
****

DESKRIPTOREN: S2 = Art

S2 = Art
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Rötelmaus	
41	Froschlaich	
51	Amsel	
52	Lachmöve	
71	Carabiden	Insektenart
91	Weichschnecke	
92	Würmer	

12 Ortsdosis

---

12 01 Luft
****

DESKRIPTOREN: · S3 = Art der Messung
S4 = Meßhöhe
S9 = Wetter

S3 = Art der Messung
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Zählrohr	
02	Festkörperdosimeter	
03	In-situ-Messung	

S4 = Meßhöhe — Derzeit keine Deskriptoren
****

S9 = Wetter — Derzeit keine Deskriptoren
****

12 02 Boden
****

DESKRIPTOREN: S2 = Art
S4 = Abstand
S6 = Nutzung
S9 = Wetter

S2 = Art
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Sand	z.B. Sandkasten-Sand
02	Kies	z.B. Kiesweg
03	Rasen/Gras	ohne Futternutzung wegen S0 = 02 Futtermittel
04	Asphalt	
05	Beton	
06	Steinplatte	
07	Holz, roh	
08	Holz, imprägniert	z.B. Spielplatzeinfassungen
09	Holz, lackiert	z.B. Anlagenbank
10	Kehrgut	
11	Tartan	
12	Spielgerät	
13	Erde	
14	Waldboden	
99	Sonstiges	

12 Ortsdosis

S4 = Abstand
****

S4-CODE	S4-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Oberfläche	Abstand des Meßgerätes
02	0,5 m	von der Bodenoberfläche
03	1 m	
04	1,5 m	
05	2 m	
06	2,5 m	
07	3 m	
08	3,5 m	
09	4 m	
10	4,5 m	
11	5 m	
12	5,5 m	
13	6 m	
14	6,5 m	
15	7 m	
16	7,5 m	
17	8 m	
18	8,5 m	
19	9 m	
20	9,5 m	
21	10 m	

S6 = Nutzung
****

S6-CODE	S6-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Ackerland	
10	Grünland	Weide, Wiese
20	Wald	
21	Laubwald	
22	Mischwald	
23	Nadelwald	
30	Ödland, Unland	
31	Brache	
40	Kleingarten	
50	Erwerbsgarten	Gemüsebau, Zierpflanzen
51	Obstland	
52	Rebland	
53	Hopfengarten	
54	Baumschule	
55	Spargel	
56	Tabak	
57	Sonstige Sonderkulturen	
60	Parkanlage, Grünfläche	
61	Liegewiese	inkl. Freibad, Campingplatz
62	Sportplatz	auch Freizeitgelände
63	Spielplatz	auch von Kindergärten und Schulhöfen
70	Friedhof	
80	Verkehrsfläche	
99	Sonstiges	

S9 = Wetter
****

S9-CODE	S9-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Trocken	
02	Nebel	
03	Sprühregen	
04	Regen	
05	Schauer	
06	Schnee	
07	Hagel	

12 03 Wasser
****

DESKRIPTOREN: S3 = Gewässerart
S4 = Abstand
S9 = Wetter

S3 = Gewässer
****

S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Fließgewässer, Kanal, Bach	
02	Binnensee	
03	Talsperre, Rückhaltebecken, Staustufe	
04	Teich, Weiher, Baggersee	
05	Nordsee	
06	Ostsee	
07	Atlantik	
08	Ästuar oder Küstenbereich	
09	Teichwirtschaft Quellwasser	
10	Teichwirtschaft Vorfluter	

S4 = Abstand
****

S4-CODE	S4-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Oberfläche	Abstand des Meßgerätes von der Wasseroberfläche.
02	0,5 m	
03	1 m	
04	1,5 m	
05	2 m	
06	2,5 m	
07	3 m	
08	3,5 m	
09	4 m	
10	4,5 m	
11	5 m	
12	5,5 m	
13	6 m	
14	6,5 m	
15	7 m	

S4-CODE	S4-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
16	7,5 m	
17	8 m	
18	8,5 m	
19	9 m	
20	9,5 m	
21	10 m	

S9 = Wetter
****

Derzeit keine Deskriptoren

13 01 Pflanzliche Ausgangsstoffe
****

DESKRIPTOREN: S2 = Herkunft
S3 = Art
S4 = Verarbeitungsstufe, Produktform

S2 = Herkunft
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Blatt, Nadel	Folia
* 02	Blüte	Flores
* 03	Rinde	Cortex
* 04	Wurzel, Zwiebel	Radix, Rhizoma
* 05	Holz, Stengel	Lignum
* 06	Frucht, Samen, Pollen	Fructus, Semen
* 07	Harz, Säfte	Succus
* 08	Oberirdisches Pflanzenteil	Herba
* 09	Ganze Pflanze	

S3 = Art
****

S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 01	Baldrian	Valerianae officinalis
* 02	Chinarinde	Cortex Chinae succ.
* 03	Kamille	M. chamomillae
* 04	Melisse	Melissa officinalis
* 05	Pfefferminze	Mentha piperita
* 06	Ringelblume	Calendula officinalis
* 07	Salbei	Salvia officinalis
* 08	Süßholz	Glycyrhiza glabra
* 09	Weißdorn	Crataegus oxyacantha
* 10-19	Wird im Bedarfsfall (Intensivprogramm) in Abstimmung mit der ZdB von der Leitstelle definiert	
* 20	Adonisröschen	Adonis vernalis
* 21	Agar	
* 22	Aloe	Aloe capensis

S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 23	Anis	
* 24	Arnika	Arnica montana
* 25	Augentrost	Herba Euphrasiae
* 26	Bärentraube	Arctostaphylos uva-ursi
* 27	Benediktenkraut	Herba Cardui benedicti
* 28	Birke	Betula
* 29	Brennessel	Urtica
* 30	Ehrenpreis	Herba Veronicae
* 31	Eiche	Quercusilex
* 32	Eibisch	Althaea officinalis
* 33	Enzian	Gentiana cruciata, G. lutea
* 34	Eukalyptus	Eukalyptus globulus
* 35	Faulbaum	Frangula alnus
* 36	Fenchel	Foeniculum vulgare
* 37	Fichte	Picea abies
* 38	Hagebutte, Rose	Rosa gallica
* 39	Heublume	Flores graminis
* 40	Hibiskus	Hibiscus
* 41	Holunder	Sambucus
* 42	Huflattich	Tussilago farara
* 43	Ingwer	Zingiberus
* 44	Johanniskraut	Hyperikum perfuratum
* 45	Kalmus	Acorus calamus
* 46	Kastanie	Aeculus hippocastanum
* 47	Katzenpfötchen, gelb	Stoechados citrin
* 48	Kiefer	Pinus
* 49	Knoblauch	Allium sativum
* 50	Kümmel	Carum carvi
* 51	Lavendel	Lavandula angustifolia
* 52	Lein	Linacea
* 53	Linde	Tilia platyphyllos
* 54	Löwenzahn	Leontodon hispidus
* 55	Malve	Malva verticillata
* 56	Mariendistel	Silybium marianum
* 57	Mistel	Vicum album
* 58	Primel, Schlüsselblume	Primula veris
* 59	Rhabarber	Rheum rhabarbarum
* 60	Rizinusbaum	Ricinus communis
* 61	Rosmarin	Rosmarinus officinalis
* 62	Sanddorn	Hippophae rhamnoides
* 63	Schachtelhalm, Zinnkraut	Equisetum telmateja
* 64	Schafgarbe	Achillea millefolium
* 65	Schlehdorn	Prunus spino sae
* 66	Schöllkraut	Chelidonium majus
* 67	Senega	Polygala senega
* 68	Senneskraut	Herba Sennae
* 69	Spitzwegerich	Plantago major

S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 70	Taubnessel	Herba Lamii albi
* 71	Tausendgüldenkraut	Centaurium umbellatum
* 72	Terpentinöl	
* 73	Thymian	Thymus vulgaris
* 74	Wacholder	Juniperus communis
* 75	Walnuß	Juglands
* 76	Wegwarte	Herba cichorii
* 77	Ysop	Hyssopus officinalis

S4 = Verarbeitungsstufe, Produktform
****

S4-CODE	S4-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
* 10	Rohprodukt	
* 11	Frischsubstanz	
* 12	Rohprodukt, getrocknet	
* 13	Rohprodukt, homogenisiert	
* 14	Rohprodukt, sonstiges	
* 15	Rohprodukt, getrocknet, Wildsammlung	
* 16	Frischsubstanz, Wildsammlung	
* 20	Zwischenprodukt, Konzentrat	
* 21	Saft, gepreßt, unbehandelt	
* 22	Saft, konzentriert	
* 23	Öl, Fett, Harz, unbehandelt	
* 24	Öl, Fett, konzentriert	
* 25	Extrakt, getrocknet	
* 26	Extrakt, wäßrig	
* 27	Extrakt, alkoholisch oder ätherisch	
* 30	Anwendungsfertiges Produkt	zur Anwendung im Körper
* 31	Tablette, Pulver, Saft, etc. zur Einnahme	
* 32	Teeaufguß	
* 33	Infusions-, Injektionslösungen	
* 34	Lösung, Zusatz zum Erzeugen von Aerosolen	
* 39	Sonstige anwendungsfertige Zubereitung	
* 40	Anwendungsfertiges Produkt	zur äußeren Anwendung
* 41	Salbe, Lösung etc.	
* 42	Badezusatz u.ä., Heilmittel	
* 43	Verbandsmaterial u.ä. Heilmittel	
* 44	Implantat, Prothese u.a.	Gegenstände im ständigen Körperkontakt
* 49	Sonstige Zubereitung zur äußeren Anwendung	
* 50	Meßtechnisches Präparat	
* 99	Sonstiges	

13 02 Tierische Ausgangsstoffe

DESKRIPTOREN:
S2 = Herkunft
S3 = Art
S4 = Verarbeitungsstufe, Produktform

S2 = Herkunft

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Fett, Öl, Lebertran	
02	Wachs, Lanolin	
03	Serum, Blutbestandteil	
04	Lactose, sonstiges Milchprodukt	
05	Gelatine, Knorpel	
06	Protein	
07	Sonstiges Extrakt, Ferment	
08	Einzelorgan und Gewebe	
09	Sonstiges	

S3 = Art

S3-CODE	S3-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Säugetier, Stall-/Weidehaltung	
02	Säugetier, Wild	
03	Geflügel	
04	Fisch	
05	Insekten	
99	Sonstiges	

S4 = Verarbeitungsstufe, Produktform

Ausprägung des Deskriptors S4 wie bei 13 01

13 03 Mineralische Ausgangsstoffe
****

DESKRIPTOREN: S2 = Herkunft
S4 = Verarbeitungsstufe, Produktform

S2 = Herkunft
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Moor, Huminstoff	
02	Heilerde, Kieselerde	
03	Teer, Öl	
04	Salz	
99	Sonstiges	

S4 = Verarbeitungsstufe, Produktform
****

Ausprägung des Deskriptors S4 wie bei 13 01

14 01 nicht nuklidspezifisch
****

DESKRIPTOREN: · S2 = Bodenart

S2 = Bodenartart
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Sand	z.B. Sandkasten-Sand
02	Kies,Schotter	z.B. Kiesweg
03	Rasen,Gras	
04	Asphalt	
05	Beton	
06	Waldboden	
07	Weideboden	
08	Brachland	
99	Sonstiges	

Derzeit keine weiteren Deskriptoren festgelegt.

14 02 in-situ-Messung, nuklidspezifisch
****

DESKRIPTOREN: S2 = Bodenart

S2 = Bodenartart
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Sand	z.B. Sandkasten-Sand
02	Kies,Schotter	z.B. Kiesweg
03	Rasen,Gras	
04	Asphalt	
05	Beton	
06	Waldboden	
07	Weideboden	
08	Brachland	
99	Sonstiges	

Derzeit keine weiteren Deskriptoren festgelegt.

99 01 Bodenschätze
****

DESKRIPTOREN: S2 = Art des Bodenschatzes

S2 = Art des Bodenschatzes
****

S2-CODE	S2-BEZEICHNUNG	BEDEUTUNG / BEISPIEL / SYNONYM
01	Erdgas	

Derzeit keine weiteren Deskriptoren festgelegt.

Anlage 4

zu Nummer 5.5

Codierung der Meßmethoden und Maßeinheiten

1. Meßmethode

Text	Mittelungsdauer	Code
Gamma-Spektrometrie	0	1
Alpha-Spektrometrie	0	2
Sr 90-Bestimmung	0	3
H 3-Bestimmung	0	4
nuklidspez. Dosisleistung brutto	0	5
Gesamt-Alpha	0	6
Gesamt-Alpha und Beta	0	7
Rest-Beta	0	8
sonstige radiolog. Meßmethode	0	9
ODL-brutto	10 min	10
ODL-brutto	2 h	11
ODL-netto	10 min	12
ODL-netto	2 h	13
ODL künstlich	10 min	14
ODL künstlich	2 h	15
in-situ Spektrometrie brutto unkollimiert 0,3 cm Eindringtiefe	0	16
in-situ Spektrometrie brutto unkollimiert 1,0 cm Eindringtiefe	0	17
in-situ Spektrometrie brutto kollimiert 0,3 cm Eindringtiefe	0	18
in-situ Spektrometrie brutto kollimiert 1,0 cm Eindringtiefe	0	19
Gamma-Spektrometrie Stichprobe	0	20
Gamma-Spektrometrie	2 h	21
Gamma-Spektrometrie	1 d	22
Gamma-Spektrometrie	1 wo	23
Gamma-Spektrometrie	1 mo	24
Alpha-Spektrometrie Stichprobe	0	25
Alpha-Spektrometrie	1 d	26
Alpha-Spektrometrie	1 wo	27
Alpha-Spektrometrie	1 mo	28
nukl.-spez. Beta-Messung Stichprobe	0	30
nukl.-spez. Beta-Messung	1 d	31
nukl.-spez. Beta-Messung	1 wo	32
nukl.-spez. Beta-Messung	1 mo	33
Gesamt-Alpha 2,5 h verzögert	2 h	35
Gesamt-Alpha 2,5 h verzögert	1 d	36
Gesamt-Alpha 5 h verzögert	2 h	37
Gesamt-Alpha 5 h verzögert	1 d	38

Text		Mittelungsdauer		Code
Gesamt-Alpha	24 h verzögert	2	h	39
Gesamt-Alpha	24 h verzögert	1	d	40
Gesamt-Alpha	120 h verzögert	2	h	41
Gesamt-Alpha	120 h verzögert	1	d	42
Gesamt-Alpha	unverzögert	2	h	43
Gesamt-Alpha	unverzögert	1	d	44
Gesamt-Beta	unverzögert	2	h	45
Gesamt-Beta	unverzögert	1	d	46
Gesamt-Beta	2 h verzögert	2	h	47
Gesamt-Beta	2 h verzögert	1	d	48
Gesamt-Beta	10 h verzögert	2	h	49
Gesamt-Beta	10 h verzögert	1	d	50
Gesamt-Beta	24 h verzögert	2	h	51
Gesamt-Beta	24 h verzögert	1	d	52
Gesamt-Beta	120 h verzögert	2	h	53
Gesamt-Beta	120 h verzögert	1	d	54
Gesamt-Gamma		1	h	59
Gesamt-Gamma		2	h	60
Gesamt-Gamma		1	d	61
Gesamt-Gamma		1	mo	62
Gamma-Spektrometrie		1	h	63
ODL-brutto		1	d	64
ODL-netto		1	d	65
ODL-künstlich		1	d	66
in-situ-Spektrometrie netto		0		67
Künstlich Gesamt-Alpha		2	h	70
Künstlich Gesamt-Alpha		1	d	71
Künstlich Gesamt-Beta		2	h	72
Künstlich Gesamt-Beta		1	d	73
Künstlich Gesamt-Gamma		2	h	74
Künstlich Gesamt-Gamma		1	d	75
Künstlich Gesamt-Gamma		1	h	76
Gesamt-Gamma unverzögert		1	h	77
Künstlich Gesamt-Beta		1	h	78
nuklidspezifische Beta-Messung		2	h	79
Niederschlagsmenge		2	h	80
Niederschlagsintensität		1	d	81
Schneehöhe		1	d	82
Niederschlagsmenge		2	h	83
Aktivität der Wassersäule künstlich		0		84
C 14-Bestimmung		0		90
Festkörperdosimetrie		0		91
Gesamt-Beta (Labormessung)		0		92
Gesamt-Gamma (Labormessung)		0		93
ODL (Labormessung)		0		94
Gamma-Spektrometrie Iod 131		2	h	95
Gamma-Spektrometrie Iod 131		1	d	96
Gamma-Spektrometrie Iod 131		1	wo	97
Berechneter Wert		0		99

2. Maßeinheit

Text	Abkürzung	Code
Millimeter	mm	1
Zentimeter	cm	2
Meter	m	3
Kilometer	km	4
Quadratzentimeter	cm^2	6
Quadratmeter	m^2	7
Quadratkilometer	km^2	8
Hektar	ha	9
Kubikzentimeter	cm^3	10
Kubikmeter	m^3	11
Sekunde	s	13
Minute	min	14
Stunde	h	15
Tag	d	16
Woche	Wo	17
Monat	Mo	18
Jahr	a	19
Gramm	g	20
Kilogramm	kg	21
Tonne	t	22
Milliliter	ml	25
Zentiliter	cl	26
Liter	l	27
Hektoliter	Hl	28
Kubikmeter pro Sekunde	m^3/s	30
Kubikmeter pro Minute	m^3/min	31
Kubikmeter pro Stunde	m^3/h	32
Kubikmeter pro Tag	m^3/d	33
Zentimeter pro Sekunde	cm/s	35
Meter Pro Sekunde	m/s	36
Meter pro Minute	m/min	37
Millimeter pro Tag	mm/d	38
Liter pro Quadratmeter	l/m^2	40
Liter pro Minute	l/min	42
Liter pro Stunde	l/h	43
Liter pro Tag	l/d	44
Kilogramm pro Quadratmeter	kg/m^2	45
Kilogramm pro Kubikmeter	kg/m^3	46
Milligramm pro Liter	mg/l	47
Tonnen pro Hektar	t/ha	48
Kilogramm pro Tag	kg/d	49
Kilogramm Trockenmasse	kg(TM)	50
Kilogramm Feuchtmasse	kg(FM)	51
Kilogramm Trockenmasse pro Kubikmeter	kg/m^3	52
Tonnen pro Tag	t/d	53
Tonnen pro Jahr	t/a	54
Kilogramm pro tag und Person	kg/(d.Pers)	55

Text	Abkürzung	Code
Becquerel	Bq	60
Becquerel pro Quadratmeter	Bq/m^2	61
Becquerel pro Kubikmeter	Bq/m^3	62
Becquerel pro Liter	Bq/l	63
Becquerel pro Kilogramm	Bq/kg	64
Becquerel pro Kilogramm Trockenmasse	Bq/kg(TM)	65
Becquerel pro Kilogramm Glührückstand	Bq/kg(GR)	66
Becquerel pro Kilogramm Feuchtmasse	Bq/kg(FM)	67
Becquerel pro Tag	Bq/d	68
Becquerel pro Tag und Person	Bq/(d.Pers)	69
Nano-Sievert	nSv	70
Mikro-Sievert	µSv	71
Milli-Sievert	mSv	72
Nano-Gray	nGy	73
Mikro-Gray	µGy	74
Milli-Gray	mGy	75
Mikro-Sievert pro Stunde	µSv/h	76
Mikro-Sievert pro Tag	µSv/d	77
Mikro-Gray pro Stunde	µGy/h	78
Mikro-Gray pro Tag	µGy/d	79
Sievert	Sv	80
Gray	Gy	81
Sievert pro Stunde	Sv/h	82
Gray pro Stunde	Gy/h	83
Impulse pro Sekunde	Imp/s	85
Prozent	%	90
Kurs in Winkelgraden	Grad	91
Grad Celsius	Grad C	92
Windstärke in Beaufort	Bft	93
Salinität	So/oo	94
Anzahl der Personen/Einwohner	Pers	95
Milli-Siemens pro Zentimeter	mS/cm	96
Kilo-Becquerel pro Quadratmeter	kBq/m^2	97
Becquerel pro Quadratmeter und Tag	$Bq/(m^2.d)$	98

Anlage 5
zu Nummer 6.1 und 8.2.1

Nr. 1 : Meßstationen der Bundesmeßnetze

1. Deutscher Wetterdienst

	Standort	IMIS-Schlüssel
1.	Aachen	W0501
2.	Angermünde	W0291
3.	Arkona	W0091
4.	Artern	W0460
5.	Bendorf	W0515
6.	Berlin	W0384
7.	Braunlage	W0452
8.	Bremen	W0224
9.	Cottbus	W0496
10.	Dresden	W0486
11.	Essen	W0410
12.	Fehmarn	W0006
13.	Freiburg	W0803
14.	Gera	W0567
15.	Görlitz	W0499
16.	Hamburg	W0141
17.	Hannover	W0338
18.	Hof	W0685
19.	Kahler Asten	W0427
20.	Konstanz	W0929
21.	Lingen	W0305
22.	Magdeburg	W0361
23.	München	W0868
24.	Neubrandenburg	W0280
25.	Norderney	W0113
26.	Nürnberg	W0763
27.	Offenbach	W0640
28.	Passau	W0893
29.	Regensburg	W0776
30.	Rostock	W0170
31.	Saarbrücken	W0708
32.	Bad Salzuflen	W0325
33.	Schleswig	W0035
34.	Seehausen	W0261
35.	Stuttgart	W0739
36.	Trier	W0609
37.	Ulm	W0838
38.	Wasserkuppe	W0544
39.	Zugspitze	

2. Umweltbundesamt

	Standort	IMIS-Schlüssel
1.	Ansbach	U0011
2.	Bocholt	U0007
3.	Großkampenberg	U0009
4.	Herleshausen	U0008
5.	Hockenheim	U0010
6.	Hohenwestedt	U0002
7.	Neuglobsow	U0004
8.	Nordholz	U0003
9.	Waldhof	U0005
10.	Wiesenburg	U0006
11.	Westerland	U0001

3. Bundesanstalt für Gewässerkunde

	Standort	IMIS-Schlüssel
R H E I N		
1.	Wesel	G0001
2.	Breisach	G0003
3.	Worms	G0004
4.	Schierstein	G0005
5.	Oberwinter	G0007
6.	Weil	G0029
7.	Koblenz	G0030
E L B E		
8.	Geesthacht	G0002
9.	Wedel	G0022
10.	Cuxhaven	G0023
11.	Dresden	G0032
12.	Dessau	G0033
13.	Tangermünde	G0034
W E S E R		
14.	Höxter	G0006
15.	Langwedel	G0010
16.	Rinteln	G0014
M A I N		
17.	Kleinostheim	G0008
18.	Garstadt	G0013

N E C K A R		
19.	Obertürkheim	G0009
20.	Rockenau	G0018
S A A R		
21.	Kanzem	G0011
D O N A U		
22.	Regensburg	G0015
23.	Vilshofen	G0028
M O S E L		
24.	Trier	G0012
25.	Perl	G0031
E M S		
26.	Geeste	G0017
27.	Terborg	G0020
J A D E B U S E N		
28.	Wilhelmshaven	G0024
T R A V E		
29.	Travemünde	G0025
N O R D - O S T S E E - K A N A L		
30.	Kiel-Holtenau	G0026
E I D E R		
31.	Tönning	G0027
S A A L E		
32.	Merseburg	G0035
O D E R		
33.	Eisenhüttenstadt	G0042
34.	Hohensaaten	G0043
S P R E E		
35.	Berlin-Schöneweide	G0040
36.	Fürstenwalde	G0041
H A V E L		
37.	Zehdenick	G0038
38.	Ketzin	G0039
E L D E		
39.	Parchim	G0037
P E E N E		
40.	Anklam	G0036

4. Bundesamt für Seeschiffahrt und Hydrographie

	Station	IMIS-Schlüssel
1.	Feuerschiff "Tiefwasser Ems"	H0010/H0011
2.	Forsch.plattform "Nordsee"	H0020/H0021
3.	Feuerschiff "Elbe 1"	H0030/H0031
4.	Leuchtturm Kiel	H0040/H0041
5.	Feuerschiff" Fehmarnbelt"	H0050/H0051
6.	Borkum Fischerbalje	H0100
7.	Helgoland	H0200
8.	Hörnum/Sylt	H0300
9.	Neustadt/Ostsee	H0400
10.	Darßer Schwelle	H0060/H0061
11.	Kühlungsborn	H0500
12.	Greifswalder Oie	H0600

5. Bundesamt für Zivilschutz

Das Meßnetz des Bundesamtes für Zivilschutz besteht aus 2150 Meßstationen im Bundesgebiet.

Nr. 2 : Spurenmeßstellen des Deutschen Wetterdienstes

	Standort
1.	Berlin
2.	Essen
3.	Freiburg
4.	Gera
5.	Hamburg
6.	Hannover
7.	München
8.	Offenbach
9.	Schleswig
10.	Stuttgart
11.	Trier
12.	Neubrandenburg

Anlage 6

zu Nummer 6.2.5 und 7.3

IMIS - Datenformate

Version 7.0

B U N D E S A M T F Ü R S T R A H L E N S C H U T Z (BFS)

ZENTRALSTELLE DES BUNDES

FÜR DIE ÜBERWACHUNG DER UMWELTRADIOAKTIVITÄT

(ZdB)

Institut für Strahlenhygiene

(ISH)

Ü B E R W A C H U N G D E R U M W E L T R A D I O A K T I V I T Ä T

nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz (StrVG)

M E R K B L A T T F Ü R D E N D A T E N A U S T A U S C H

IMIS - Datenformate

VERSION: 7.0

I N H A L T S V E R Z E I C H N I S

		Seite
1.	Datenaustauschformate in IMIS (DAF)	173
1.1	Datenübermittlung	173
1.2	Geltungsbereich der IMIS-DAF	173
1.3	Erläuterungen zur Satzstruktur	173
2.	Feldbezeichnungen und Feldbeschreibungen	174
3.	Vollständiges Datenformat	182
3.1	Verwendungszweck	182
3.2	Formatstruktur	182
3.3	Struktur des Datagramms	183
4.	Komprimiertes Datenformat	184
4.1	Verwendungszweck	184
4.2	Formatstruktur	184
4.3	Struktur des Datagramms	185
5.	Gitterfeldprognosen	186
5.1	Verwendungszweck	186
5.2	Formatstruktur	186
5.3	Struktur des Datagramms	186
6.	Trajektorien	187
6.1	Verwendungszweck	187
6.2	Formatstruktur	187
6.3	Struktur des Datagramms	187

1. Datenaustauschformate in IMIS (DAF)

1.1 Datenübermittlung:

Die Datenübermittlung ist die informationstechnische Übertragung von Daten zwischen den am Integrierten Meß- und Informationssystem (IMIS) zur Überwachung der Umweltradioaktivität beteiligten Bundes- und Landesbehörden (Benutzern).

1.2 Geltungsbereich der IMIS-DAF:

Die nachfolgenden Datenaustauschformate beschreiben die Schnittstelle zwischen externen IT-Systemen und dem IMIS IT-System im Bundes- sowie im Länderbereich.

1.3 Erläuterungen zur Satzstruktur:

Der Satzaufbau ist nicht verbindlich für die interne Ablage in dem jeweiligen System.
Die Vorbelegung mit '0' muß generell von 'kein Eintrag' unterschieden werden können.

Die im folgenden angegebenen Abkürzungen werden zur Beschreibung der Schnittstellenbedingungen verwendet.
Es werden folgende Spaltenbezeichnungen unterschieden:

Feld-Inhalte	-	Feldbezeichnung	Text
Typ	-	Feldtyp	N = numerisch X = alphanumerisch inklusive aller darstellbaren Sonderzeichen
L	-	Feldlänge	Zahl
M	-	Feldattribut	- = kein Mußfeld M = Mußfeld
S/F	-	Feldprüfung	- = keine Prüfung S = Prüfung gegen Stammdaten F = Prüfung gegen landesinterne Festdaten

2. Feldbezeichnungen und Feldbeschreibungen

Die Feldbezeichnungen sind alphabetisch sortiert aufgelistet sowie eindeutig den Formatstrukturen zugeordnet.
Die neben den Feldbezeichnungen stehenden Nummern -NN- bezeichnen die Stammdatenart, mit der dieses Feld auf Plausibilität geprüft wird.

Anzahl der Kommentare

Gibt die Anzahl der als Block folgenden Kommentare an.

Anzahl der Meßmethoden

Gibt die Anzahl der in dieser Ebene definierten Meßmethoden an.

Anzahl der Meßorte

Gibt die Anzahl der in dieser Ebene definierten Meßorte an.

Anzahl der Meßwerte

Gibt die Anzahl der als Block folgenden Meßwertinformationen an.

Anzahl der Proben

Gibt die Anzahl der in dieser Ebene definierten Proben an.

Anzahl der Meßwerte (prognostizierte Werte)

Gibt die Anzahl der als Block folgenden Prognosewerte an.

Anzahl der PZB

Gibt die Anzahl der als Block folgenden Proben-Zusatzbeschreibungen an.

Anzahl der Trajektorien

Gibt die Anzahl der in dieser Ebene definierten Trajektorien an.

Anzahl der Trajektorienpunkte

Gibt die Anzahl der als Block folgenden Trajektorienpunkte an.

Ausgangszeit

Zeitpunkt, an dem der erste Trajektorienpunkt jeder angegebenen Trajektorie gültig ist.

Bearbeitungsstatus -11-

Die Prüf- und Freigabevermerke werden aufgrund von Plausibilitätsprüfungen vergeben:

1. Stelle	vollständiges Format: Landesmeßstelle (LMSt) komprimiertes Format: zur freien Verfügung BMN
2. Stelle	vollständiges Format: Landesdatenzentrale (LDZ) komprimiertes Format: Kopfstation IMIS
3. Stelle	Zentralstelle des Bundes (ZdB)
4. Stelle	Leitstelle (LSt)
5. Stelle	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU).

Datensatz - Erzeuger (L) -50-

Landesinterne Kennzeichnung der Institution, die den Datensatz generiert hat.

Einheit (des Meßwertes / der PZB) -07-

Benennungscode für die Maßeinheit des Meßwertes bzw. des Wertes der Probenzusatzbeschreibung.

Fehler (der PZB)

Angabe des relativen Meßfehlers in Prozent.

Freier Text

Kommentar zur Probe, z.B. zur Probeentnahme, Messung oder Plausibilität usw..

Gemeindeschlüssel -04-

Der bundesweite Gemeindeschlüssel ist hierarchisch strukturiert:

Stelle 1 - 2	Land
Stelle 3	Regierungsbezirk
Stelle 4 - 5	Kreis
Stelle 6 - 8	Gemeinde.

Gitterkennung -49-

Code der als Stammdaten hinterlegten Gitterstruktur.

Größe der PZB -08/24-

Codierung der nichtradiologischen Meßgrößen (Bodentiefe, Schneehöhe, Windstärke usw.).

Größe des Meßwertes -9-

Codierung der radiologischen Meßgrößen wie Nuklide bzw. speziellen Meßmethoden wie Gesamt-Alpha und den Niederschlag Regen/Schnee.

Haupt- und Neben-Probennummer

Die Haupt- und Neben-Probennummern werden von der Meßstelle vergeben.

Bei EINZEL-Proben muß die Haupt-Probennummer innerhalb der Meßstelle eindeutig sein.

Bei MEHRFACH-Proben, z.B. bei Proben die verschiedenen Messungen unterzogen werden, wie τ- und α-Spektrometrie, oder z.B. Bodenproben aus dem gleichen Bohrkern, erhalten alle dieselbe Haupt-Probennummer und werden nur durch die Neben-Probennummer unterschieden. Dabei gilt:

- die 1. bis 3. Stelle der Neben-Probennummer dient zur Differenzierung der einzelnen Proben,
- die 4. Stelle unterscheidet die Messungen (z.B. in der Meßmethode).

Herkunftsland -05-

Der Staatsangehörigkeits- und Gebietsschlüssel des Statistischen Bundesamtes Wiesbaden, Ausgabe 1984, ist derzeit nur bei Importproben erforderlich.

Höhe

Höhenangabe für die dreidimensionale Bestimmung des Trajektorienpunktes in Meter.

Kennung der Prognose / Trajektorie

Lfd.Nummer innerhalb eines bestimmten Zeitraumes mit deren Hilfe die übertragenen Prognosen/Trajektorien unterschieden werden können.

Kommentar-Datum/-Uhrzeit

Zeitpunkt der Kommentarerzeugung.

Kommentarerzeuger -03/18-

Eintragung der Meßstellen-/Meßstationsnummer der Institution, die den Kommentar erzeugt hat (LMSt,LDZ,ZdB,LSt,BMU,BMN).

Koordinatenangabe

Definiert, ob Koordinaten folgen:

Inhalt = 0: Die Felder Koordinate 1 und 2 entfallen
Inhalt = 1: Die Felder Koordinate 1 und 2 folgen.

Koordinatenart -14-

Festlegung der verwendeten Koordinatenart. Wenn Koordinaten vorhanden sind, dann ist dieses Feld ein Mußfeld.

Mehrzweckfeld (L)

Landesinterne Zusatzkommentare zur Probe.

Meß-Datum/-Uhrzeit

Eintrag des Meßzeitpunktes der Probe (Beginn der Messung).

Meß-Zeit

Eintrag der Meßdauer in Sekunden.

Meßmethode -16-

Code für die Meßmethode,
z.B. Gamma-Spektrometrie - Mittelungsdauer 2 h.

Meßprogramm -10-

Zuordnung der Datensätze zu den Überwachungsprogrammen im Rahmen von IMIS oder zu bundesinternen bzw. landesinternen Meßprogrammen.
Die Programme werden folgendermaßen unterschieden:

Ziffer - Bundesmeßprogramm
Buchstabe - Landesmeßprogramm.

Meßprogramm Land (L) -51-

Proben, die einem landesinternen Meßprogramm angehören, werden über diese Nummer verknüpft. Sie muß mit der LDZ abgestimmt werden, um Doppelbelegungen durch verschiedene Meßstellen zu vermeiden. Meßprogramme sind z.B. "Versuchsprogramm Grub" oder "Überfliegungsmessung Mai 89".

Meßstation
---------- -18-

Jede Meßstation wird durch eine 5-stellige Zahl charakterisiert, die in Absprache mit den Bundesmeßnetzen von der ZdB vergeben wird.

Stelle 1: Kennzeichnung des Meßnetzes (Buchstabe aus Netzkennung)
Stelle 2-5: lfd. Nr. der Meßstation innerhalb des Meßnetzes.

Meßstelle
--------- -03-

Jede Meßstelle wird durch eine 5-stellige Zahl charakterisiert, die in Absprache mit der Bundesforschungsanstalt für Ernährung (BFE) von der ZdB vergeben wird.

Stelle 1-2: 01 - 11 Meßstellen der Länder
20 Leitstellen
30 sonstige Dienststellen bei Bundesbehörden

Stelle 3-4: laufende Nummer der amtlichen oder sonstigen Meßstellen bzw. Leitstellen.

Stelle 5: 0 amtliche Meßstelle oder Leitstelle
1 sonstige Meßstelle
2 Datenzentrale oder sonstige Dienststellen.

Meßwert
------- -26-

Die Verschlüsselung der Zahl erfolgt nur im internen Übertragungsformat in der normalisierten Form:

1. Stelle	Kleiner-Zeichen oder Blank
2. bis 4. Stelle	3 signifikante Ziffern (auch 0)
5. Stelle	E = Kennung für Exponent
6. Stelle	Vorzeichen zum Exponenten
7. bis 8. Stelle	Exponent mit führender Null
9. Stelle	nicht belegt.

Beispiel:

Wert:		Übertragungsformat:
	0,123	123E+00
kleiner	0,012	<120E-01
	1,10	110E+01
kleiner	0,00001	<100E-04

Mittelungsperiode

Länge der Mittelungsperiode in Stunden.

Netzkennung -02-

. Angabe des Meßnetzes von dem der Datensatz gesendet wird:

Vollständiges Format:
1./2. Stelle 01 - 11 Code Land, entsprechend den ersten beiden Stellen des Gemeindeschlüssels,
12 - 29 Kennziffer für den Back-up der LDZ, wird in Abstimmung mit der ZdB vergeben.

Komprimiertes Format:
1. Stelle Buchstabe für das Meßnetz
2. Stelle Leer (Blank)

Orts-Zusatzbezeichnung -13-

Diese Bezeichnung (Code oder Klartext) ist eine zum Gemeindeschlüssel zusätzliche Beschreibung des Probeentnahmeortes bzw. Ursprungortes, die nur bei Gewässern, Wasserwerken, Deponien u.ä. zum Tragen kommt. Ist kein Code definiert, wird der manuell erfaßte Klartext (L) übertragen.

Orts-Zusatzkennzahl (L) -54-

Die dreistellige Orts-Zusatzkennzahl ist eine Gemeindeuntergliederung (vor der Gemeindereform), die z.T. noch verwendet wird.

Probenahmeinstitution (L) -53-

Code der landesinternen Bezeichnung der Institution, die die Probeentnahme durchführt.

Probenart

Code der Bezeichnung der Probenart

E = Einzelprobe nur Probeentname-Beginn
S = Sammelprobe Probeentnahme-Beginn und Probeentnahme-Ende
M = Mischprobe nur bei Spontanproben

Probeentnahme-Datum-Uhrzeit (Beginn/Ende)

Eintrag der Probeentnahmezeit. Bei Einzelproben wird der Meßwert auf den Beginn der Probeentnahmezeit bezogen. Bei Sammelproben, z.B. Aerosolfilter, muß zusätzlich "Probeentnahme-Datum/-Uhrzeit Ende" angegeben werden. Der Meßwert ist in diesem Falle auf die Mitte der Probeentnahmezeit (Sammelzeit) zurückgerechnet.

Probenbeschreibung (Deskriptoren) -06/25-

Die Proben werden entsprechend der bundeseinheitlichen Deskriptorenliste codiert. Das 26-stellige Deskriptorenfeld wird mit "0" vorbelegt.

Prognosemodell -48-

Code der als Stammdaten hinterlegten Modellbezeichnung.

Trajektorienart

1 = Vorwärtstrajektorie, 2 = Rückwärtstrajektorie.

Übertragungsformat

1 = vollständiges Format (ehemals Labordatenformat/^U3-Format)
2 = komprimiertes Format (ehemals kontinuierliches Datenformat/&2-Form.)
3 = Gitterfeldprognosen
4 = Trajektorien.

Umweltbereich -25-

Code des zu messenden Mediums in der Umwelt.

Ursprungs-Datum/-Uhrzeit

Eintrag der Ursprungs- bzw. Erzeugerzeit der Probe, z.B. Fangdatum bei Fisch, Erntezeit bei Getreide.

Version

Version des jeweils gültigen Übertragungsformates.

Wert der PZB

Die Darstellung der Zahl erfolgt nur im internen Übertragungsformat in der normalisierten Form.

1. Stelle	Kleiner-/Größer-Zeichen oder Blank
2. bis 4. Stelle	3 signifikante Ziffern (auch 0)
5. Stelle	E = Kennung für Exponent
6. Stelle	Vorzeichen zum Exponenten
7. bis 8. Stelle	Exponent mit führender Null
9. Stelle	Vorzeichen.

Beispiel:

Wert:		Übertragungsformat:
	0,123	123E+00
	0,012	120E-01
	1,10	110E+01
	0,00001	100E-04

Zeitbasis -12-

Festlegung der in diesem Format verwendeten Zeitbasis.

Zeitpunkt der Gültigkeit

Zeitpunkt an dem die Prognose gültig wird.

Zeitpunkt der Messung

Zeitpunkt an dem die verwendeten Prognosewerte erstellt wurden.

Zeitraster

Ab dem Ausgangszeitpunkt werden die Trajektorienpunkte in ihrer Reihenfolge im angegebenen Zeitraster gültig.

1.Koordinate / 2.Koordinate

Beschreibung eines geografischen Ortes durch die dem ausgewählten Bezugssystem zugehörigen Koordinaten.

3. Vollständiges Datenformat

3.1 Verwendungszweck

Der vorgestellte Satzaufbau ist für alle Kommunikationspfade, die die Übermittlung von Daten aus Labormessungen betreffen, einzuhalten.
Die mit (L) gekennzeichneten Felder werden nur auf Landesebene verwendet, jedoch nicht zur ZdB übertragen.

3.2 Formatstruktur

Feld-Inhalte	Typ	L	M	S/F	
K O P F D A T E N					
Übertragungsformat	X	1	M	-	
Version	X	4	M	-	(xxx.x)
Netzkennung	X	2	M	S	
Datensatz-Erzeuger (L)	X	2	-	F	
Meßstelle	X	5	M	S	
Hauptproben-Nummer	X	9	M	-	
Nebenproben-Nummer	X	4	M	-	
Meßprogramm	X	1	M	S/F	Ziffern -Bundesprogramm Buchstaben-Landesprogramm
Meßprogramm Land (L)	X	3	-	F	
Meßmethode	N	2	M	S	
Bearbeitungsstatus	X	5	M	S	Prüf-und Freigabevermerke (mit '00000' vorbelegt)
Probenahmeinstitution (L)	X	3	-	F	
Probenart	X	1	M	-	
Zeitbasis	N	1	M	S	
Ursprungs-Datum	N	6	-	-	(JJMMTT),
-Uhrzeit	N	2	-	-	(Std. 00-23)
Probeentnahme-Datum Beginn	N	6	M	-	(JJMMTT)
-Uhrzeit Beginn	N	4	M	-	(Std. 00-23, Min. 00-59)
Probeentnahme-Datum Ende	N	6	-	-	(JJMMTT)
-Uhrzeit Ende	N	4	-	-	(Std. 00-23, Min. 00-59)
Meß-Datum	N	6	M	-	(JJMMTT)
-Uhrzeit	N	2	M	-	(Std. 00-23)
Meß-Zeit	N	6	-	-	(Sekunden)

Feld-Inhalte	Typ	L	M	S/F	
Ursprungs-Ort:					
Herkunftsland	N	3	-	S	'998' = ungeklärt
Gemeindeschlüssel	N	8	-	S	
Orts-Zusatzkennzahl (L)	N	3	-	F	
Koordinatenart	N	1	-	S	
1. Koordinate	X	7	-	-	
2. Koordinate	X	7	-	-	
Orts-Zusatzbezeichnung-Code	X	7	-	S	
-Klartext (L)	X	15	-	-	
Probeentnahme-Ort:					
Gemeindeschlüssel	N	8	M	S	
Orts-Zusatzkennzahl (L)	N	3	-	F	
Koordinatenart	N	1	-	S	
1. Koordinate	X	7	-	-	
2. Koordinate	X	7	-	-	
Orts-Zusatzbezeichnung-Code	X	7	-	S	
-Klartext (L)	X	15	-	-	
Umweltbereich	N	3	-	S	
Probenbeschreibung (Deskriptoren)	N	26	M	S	
Mehrzweckfeld (L)	X	80	-	-	
V A R I A B L E D A T E N					
Proben-Zusatzbeschreibungen: (PZB)					
Anzahl (l) der PZB	N	2	M	-	Laufzahl 0-l
Größe der PZB	X	3	M	S	
Wert der PZB	X	9	-	-	
Einheit der PZB	N	2	-	S	
Fehler der PZB	N	4	-	-	(xxx.x), zählstatistische Meßunsicherheit in %
Meßwerte:					
Anzahl (m) der Meßwerte	N	2	M	-	Laufzahl 1-m
Größe des Meßwertes	N	3	M	S	
Meßwert	X	9	M	-	
Einheit	N	2	M	S	
Fehler	N	4	-	-	(xxx.x), relativer Fehler in %
Kommentare:					
Anzahl (n) der Kommentare	N	1	M	-	Laufzahl 0-n
Kommentarerzeuger	X	5	M	S	
Kommentar-Datum	N	6	M	-	(JJMMTT)
-Uhrzeit	N	4	M	-	(Std.00-23, Min.00-59)
Freier Text	X	300	M	-	

3.3 Struktur des Datagramms

Kopf
l Schleife über Proben-Zusatzbeschreibungen
m Schleife über Meßwerte
n Schleife über Kommentare

4. Komprimiertes Datenformat

4.1 Verwendungszweck

Der vorgestellte Satzaufbau ist für alle Kommunikationspfade, die die Übermittlung von Daten aus kontinuierlichen Messungen betreffen, einzuhalten.

4.2 Formatstruktur

Feld-Inhalte	Typ	L	M	S/F	
K O P F D A T E N					
Übertragungsformat	X	1	M	-	
Version	X	4	M	-	
Netzkennung	X	2	M	S	
Meßprogramm	X	1	M	S	
Zeitbasis	N	1	M	S	
Koordinatenart	N	1	M	S	
V A R I A B L E D A T E N					
Proben:					
Anzahl (11) der Proben	N	2	M	-	
Probeentnahme - Datum Beginn	N	6	M	-	(JJMMTT)
- Uhrzeit Beginn	N	4	M	-	(Std.00-23, Min.00-59)
Probeentnahme - Datum Ende	N	6	-	-	(JJMMTT)
- Uhrzeit End	N	4	-	-	(Std.00-23, Min.00-59)
Umweltbereich	N	3	M	S	
Probenbeschreibung (Deskriptoren)	N	26	-	S	
Meßorte:					
Anzahl (12) der Meßorte	N	4	M	-	
Meßstation / Meßstelle	X	5	M	S	
Koordinatenangabe (13-1)	N	1	M	-	0=nein 1=ja
1. Koordinate	X	7	(M)	-	
2. Koordinate	X	7	(M)	-	
Proben-Zusatzbeschreibungen: (PZB)					
Anzahl (13-2) der PZB	N	2	M	-	
Größe der PZB	X	3	M	S	
Wert der PZB	X	9	-	-	
Einheit der PZB	N	2	-	S	
Fehler der PZB	N	4	-	-	(xxx.x) relativer Fehler in %
Arten der Messung (Nebenproben):					
Anzahl (13-3) der Meßmethoden	N	2	M	-	
Meßmethode	N	2	M	S	
Bearbeitungsstatus	X	5	M	S	

Feld-Inhalte	Typ	L	M	S/F	
Meßwerte:					
Anzahl (14-1) der Meßwerte	N	2	M	-	
Größe des Meßwertes	N	3	M	S	
Meßwert	X	9	M	-	
Einheit	N	2	M	S	
Fehler	N	4	-	-	(xxx.x) zählstatistische Meßunsicherheit in %
Kommentare:					
Anzahl (14-2) der Kommentare	N	1	M	-	
Kommentarerzeuger	X	5	M	S	
Datum	N	6	M	-	
Uhrzeit	N	4	M	-	
Freier Text	X	300	M	-	

4.3 Struktur des Datagramms

```
Kopf
11          Schleife über Proben
  12          Schleife über Meßorte
  13-1        Koordinaten vorhanden oder nicht
  13-2        Schleife über Proben-Zusatzbeschreibungen
  13-3        Schleife über Arten der Messung (Nebenproben)
      14-1        Schleife der Meßwerte
      14-2        Schleife über Kommentare
```

5. Gitterfeldprognosen

5.1 Verwendungszweck

Der vorgestellte Satzaufbau ist für die Übermittlung von Prognosen und Diagosen des Deutschen Wetterdienstes (DWD) sowie des Bundesamtes für Seeschiffahrt und Hydrograghie (BSH) einzuhalten.

5.2 Formatstruktur

Feld-Inhalte	Typ	L	M	S/F	
K O P F D A T E N					
Übertragungsformat	X	1	M	-	
Version	X	4	M	-	(xxx.x)
Netzkennung	X	2	M	S	
Zeitbasis	N	1	M	S	
Koordinatenart	N	1	-	S	
Kennung der Prognose	N	3	M	-	
Zeitpunkt der Messung (Ausgangszeit)	N	8	M	-	(JJMMTTHH)
Zeitpunkt der Gültigkeit	N	8	M	-	(JJMMTTHH)
Gitterkennung - Code	N	2	M	S	
Mittelungsperiode	N	3	M	-	
Prognosemodell - Code	N	2	M	S	
Druckfläche/Wassertiefe	N	4	M	-	(Maßeinheit = hPa/m)
Umweltbereich	N	3	M	S	
Probenbeschreibung (Deskriptoren)	N	26	-	S	
Meßmethode	N	2	M	S	
Größe Meßwert (prognostizierter Wert)	N	3	M	S	
Einheit Meßwert (prognostizierter Wert)	N	2	M	S	
V A R I A B L E D A T E N					
Anzahl (l) der Meßwerte (prognostizierte Werte)	N	4	M	-	Laufzahl 1-l
Meßwert (prognostizierter Wert)	X	9	M	-	
Anzahl (m) der Kommentare	N	1	M	-	Laufzahl 0-m
Kommentarerzeuger	X	5	M	S	
Kommentar-Datum	N	6	M	-	(JJMMTT)
-Uhrzeit	N	4	M	-	(Std.00-23,Min.00-59)
Freier Text	X	300	M	-	

5.3 Struktur des Datagramms

Kopf
l Schleife über Meßwerte des Gitters
m Schleife über Kommentare

6. Trajektorien

6.1 Verwendungszweck

Der vorgestellte Satzaufbau ist für die Übermittlung von Trajektorien des Deutschen Wetterdienstes (DWD) sowie des Bundesamtes für Seeschiffahrt und Hydrograghie (BSH) einzuhalten.

6.2 Formatstruktur

Feld-Inhalte	Typ	L	M	S/F	
K O P F D A T E N					
Übertragungsformat	X	1	M	-	
Version	X	4	M	-	(xxx.x)
Netzkennung	X	2	M	S	
Zeitbasis	N	1	M	S	
Koordinatenart	N	1	M	S	
Ausgangszeit	N	8	M	-	(JJMMTTHH)
Zeitraster	N	4	M	-	(Std. 1-9999)
V A R I A B L E D A T E N					
Anzahl (l) der Trajektorien	N	1	M	-	Laufzahl 1-l
Trajektorienart	N	1	M	-	
Kennung der Trajektorie	N	3	M	-	
Anzahl (m) der Trajektorienpunkte	N	3	M	-	Laufzahl 1-m
1. Koordinate	N	7	M	-	
2. Koordinate	N	7	M	-	
Höhe	N	4	M	-	(Meter 0-9999)
Anzahl (n) der Kommentare	N	1	M	-	Laufzahl 0-n
Kommentarerzeuger	X	5	M	S	
Kommentar-Datum	N	6	M	-	(JJMMTT)
-Uhrzeit	N	4	M	-	(Std.00-23,Min.00-59)
Freier Text	X	300	M	-	

6.3 Struktur des Datagramms

```
Kopf
1            Schleife über Trajektorienarten
  m             Schleife über Traketorienpunkte
  n             Schleife über Kommentare
```

Anlage 7

zu Nummer 6.2.5 und 7.3

Erfassungsbogen

Umweltradioaktivität

Version 7.0

Erfassungsbogen Umweltradioaktivität V 7.0

Proben-ID. _____

Meßstelle _____
_____
_____
_____

Probenahmeinstitution _____

Probenart _____ E = Einzelprobe S = Sammelprobe M = Mischprobe

Empfohlener Zeitraum von __.__.__ bis __.__.__

Meßprogramm: Bund _____ Länder _____ Datensatzerzeuger _____

Haupt-Probennummer _____ Neben-Probennummer _____

Probenbeschreibung (Deskriptoren):

S00	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	S10	S11	S12

S00: S01: S02:

S03: S04: S05:

S06: S07: S08:

S09: S10: S11:

S12:

Probeentnahme: Zeitbasis _____ 1 = Ortszeit 2 = UTC 3 = MEZ

			TT	MM	JJ		ss	mm
Einzel-/Sammelprobe	Beginn	Datum:	__	__	__	Uhrzeit:	__	__
Sammelprobe	Ende	Datum:	__	__	__	Uhrzeit:	__	__

Gemeindeschlüssel _____ _____

		Rechtswert / Länge	Hochwert / Breite
Koordinatenart:	1 = Gauß-Krüger 2 = Geographisch 3 = UTM		

Zusatzbeschreibung _____

Ursprung: Datum: __.__.__ Uhrzeit: __ : 0 0

Herkunftsland _____

Gemeindeschlüssel _____ _____

		Rechtswert / Länge	Hochwert / Breite
Koordinatenart:	1 = Gauß-Krüger 2 = Geographisch 3 = UTM		

Zusatzbeschreibung _____

Meßstelle [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Haupt-Probennr. [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Neben-Probennr. [ ] [ ] [ ] [ ]

Verweise Meßanleitungen: _____

_____

Meßmethode: [ ] [ ] _____

Probenzusatzbeschreibung:

Größe	< >	Meßwert	Einheit	rel. Fehler %

Mehrzweckfeld

_____

_____

Meß-Datum TT [ ] [ ] . MM [ ] [ ] . JJ [ ] [ ] -Uhrzeit: [ ] [ ] : ss [0] [0]

Meß-Zeit [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] [ ] Sekunden

Meßwerte zur Umweltradioaktivität:

Größe	<	Meßwert	Einheit	rel. Fehler %

Kommentar: _____

_____

_____

_____

_____

Wird nicht abgespeichert !
Probenehmername:
Tel.: /

Erläuterungen zum "Erfassungsbogen Umweltradioaktivität" Version 7.0

(Datum)
Aktueller Tag an dem der Erfassungsbogen gedruckt wird.

Proben-ID
Eindeutige, DV-mäßige Kennzeichnung einer Probe im IMIS-System.

Meßstelle
Die Meßstelle wird als Code und im Klartext ausgedruckt und bezeichnet den Ort der Probenerfassung.

Codeschlüssel:

Stelle 1 - 2:		Länderschlüssel, Leitstellen usw.
Stelle 3 - 4:		Laufende Nr. der Meßstelle
Stelle 5	:	Meßstelle oder sonstige Dienststelle

Probeentnahmeinstitution
Landesinterne Institution, die die Probeentnahme durchführt; wird als Code und im Klartext ausgedruckt.

Probenart
Unterscheidung der Probe nach Einzel- und Sammelprobe.

Empfohlener Zeitraum
Empfohlener Zeitraum für die Probeentnahme bzw. für die Sammelzeit, wird über den Probeentnahmeplan (PEP) vorgegeben.

Meßprogramm Bund
Zuordnung der Datensätze zu den Überwachungsprogrammen des Bundes im Rahmen von IMIS oder zu landesinternen Meßprogrammen:

Codeschlüssel:

Ziffern	= Bundesmeßprogramm
Buchstaben	= Landesmeßprogramm;

Meßprogramm Länder
Kennzeichnung und Verknüpfung von landesinternen Meßprogrammen, muß zur eindeutigen Identifizierung mit der zuständigen LDZ abgestimmt werden.

Datensatz-Erzeuger

Landesinternes Feld zur Codierung der Person, die den Bearbeitungsstatus für den jeweiligen Datensatz vergibt.

Haupt-Probennummer/Neben-Probennummer

Die Haupt- und Neben-Probennummer werden von der Meßstelle vergeben und dienen zusammen mit der Meßstellen-Nummer zur eindeutigen Identifizierung der Probe.
Die Eintragung ist zwingend erforderlich.

Bei EINZEL-Proben muß die Haupt-Probennummer inerhalb der Meßstelle eindeutig sein.

Bei MEHRFACH-Proben, z.B. Proben die verschiedenen Messungen unterzogen werden (γ-Spektrometrie usw.) oder Bodenproben aus dem gleichen Bohrkern, erhalten alle dieselbe Haupt-Probennummer und werden nur in der Neben-Probennummer wie folgt unterschieden:

Codeschlüssel Neben-Probennummer (Mehrfachproben):

Stelle 1 - 3:	Unterscheidung der einzelnen Proben
Stelle 4:	Unterscheidung der Messung (z.B. Meßmethode);

Probenbeschreibung (Deskriptoren)

Code entsprechend der bundeseinheitlichen Deskriptorenliste. Vorbelegte Deskriptoren (PEP) können ab S2 (einschließlich) überschrieben werden.
Klartext der als Code verschlüsselten Deskriptoren S0 - S12.

Zeitbasis

Code der verwendeten Zeitbasis.
Codeschlüssel:

1 = Ortszeit incl. Sommerzeit
2 = Weltzeit (UTC)
3 = MEZ

Alle Datums- und Uhrzeitangaben sind im Format "TTMMJJ Std.:Min" anzugeben.

Probeentnahme
========

Einzel-/Sammelprobe Beginn Datum/Uhrzeit

Eintrag des Probeentnahmezeitpunktes; bei Einzelproben den Beginn der Probeentnahme, bei Sammelprobe den Beginn der Sammlung.

Sammelprobe Ende Datum/Uhrzeit
Nur bei Sammelproben; Eintrag des Sammelzeitendes.

Gemeindeschlüssel
Eintrag des Codes oder Klartextes der Gemeinde des Probeentnahme-Ortes, eventuell mit Orts-Zusatzkennzahl.
Ist der Eintrag eines Gemeindeschlüssels nicht möglich, sind in jedem Fall die Koordinaten anzugeben.

Koordinatenart
Eintrag des Codes des verwendeten Koordinatensystems.

Codeschlüssel:

1 = Gauß-Krüger Koordinaten
2 = Geographische Koordinaten
3 = UTM-Koordinaten

Koordinaten
Eintrag der Koordinaten des Probeentnahmeortes entsprechend der Koordinatenart.

Zusatzbezeichnung
Zusätzliche Beschreibung des Probeentnahme-Ortes in Code und Klartext.

Ursprung
=====

Datum/Uhrzeit
Eintrag des Ursprungs- bzw. Erzeugerzeitpunktes der Probe, z.B. Fangdatum bei Fisch, Erntezeit bei Obst und Gemüse.

Herkunftsland
Bei Importproben ist das Herkunftsland einzutragen bzw. "998" = ungeklärt / "999" = ohne Angabe, wenn das Herkunftsland nicht bekannt ist.

Die Felder Gemeindeschlüssel/Koordinatenart/Koordinaten und Zusatzbezeichnung sind nur dann auszufüllen, wenn sich bei Inlandsproben der Probeentnahme-Ort vom Ursprungs-Ort unterscheidet.

Gemeindeschlüssel
Eintrag des Codes oder Klartextes der Gemeinde des Ursprungs-Ortes, eventuell mit Ortszusatzkennzahl.

Koordinatenart
Eintrag des Codes des Verwendeten Koordinatensystems.
Codeschlüssel s. Probeentnahmeort.

Koordinaten
Eintrag der Koordinaten des Ursprungs-Ortes der Probe entsprechend der Koordinatenart.

Zusatzbezeichnung
Zusätzliche Beschreibung des Ursprungs-Ortes in Code und Klartext.

Meßstelle/Haupt- und Neben-Probennummer
Identifikation der zweiten Seite des Erfassungsbogens.

Verweise Meßanleitungen
Maximal vier Verweise zu den Meßanleitungen, die zur Information bei der Probeentnahme bzw. den Bearbeitungsschritten ausgegeben werden können.

Meßmethode
Angabe der Meßmethode in Code und Klartext.

Proben-Zusatzbescheibung - Größe
Eingabe von nichtradiologischen Größen als ergänzende Probenbeschreibung wie z.B. Windstärke, Wassertiefe, Schneehöhe usw..

Proben-Zusatzbeschreibung - Meßwert
Eintrag des ermittelten Meßwertes in Dezimal- oder Exponentialschreibweise.

Proben-Zusatzbeschreibung - Einheit
Eintrag der Maßeinheit zum Meßwert.

Proben-Zusatzbeschreibung - relativer Fehler
Eintrag des relativen Meßfehlers in Prozent.

Mehrzweckfeld
Landesinterne Kommentare zur Probe.

Meß-Datum/-Uhrzeit
Eintrag des Meßbeginns.

Meß-Zeit
Eintragung der Meßdauer in Sekunden.

Radiologische Meßwerte - Größe
Eintrag der Bezeichnung von nuklidspezifischen Aktivitäten (Nuklidbezeichnungen), Integral-Meßgrößen wie Gesamt-Alpha sowie der Niederschlags-Meßgrößen Regen und Schnee.

Radiologische Meßwerte - Meßwert
Eintrag des gemessenen Aktivitätswertes, in Dezimal- oder Exponentialschreibweise.

Radiologische Meßwerte - Einheit
Eintrag der Maßeinheit zum Meßwert.

Radiologische Meßwerte - relativer Fehler
Eintrag der prozentualen zählstatistischen Meßunsicherheit (einfache Standardabweichung).

Kommentar
Eintrag von Kommentaren, die Informationen über die Probeentnahme und/oder zu den weiteren Bearbeitungsschritten der Probe liefern.

(Probenehmer)
Meßstellenspezifische Informationen bzgl. des Probeentnehmers. Diese Daten werden nicht gespeichert oder übertragen.

Anlage 8

zu Nummer 6.3.1 und 11.1

Zeitplan für die Datenermittelung durch die Bundesmeßnetze

Institution	Medium	Messung	Sammel- bzw. Meßzeiträume in UTC für den Normalbetrieb	Intensivbetrieb
1. Deutscher Wetterdienst	Luft	Gesamt-Beta-, Gesamt-Beta-künstlich-, Gesamt-Alpha-, Gesamt-Alpha-künstlich-Aktivität Gammaspektrometrie	06:00 bis 06:00 des Folgetages	2-stündlich, Sammelbeginn jeweils zur geradzahligen Stunde
	Niederschlag	Gesamt-Beta-Aktivität	06:30 bis 06:30 des Folgetages	06:00 - 06:00 des Folgetages
		Gammaspektrometrie	erster bis erster Tag des Folgemonats 06:30	06:00 - 06:00 des Folgetages
		Niederschlagshöhe	06:30 - 06:30 des Folgetages	06:00 bis 06:00 des Folgetages und 2-stündlich, Sammelbeginn jeweils zur geradzahligen Stunde
	Boden	In-situ-Spektrometrie	eine Messung je Quartal	täglich
		Probeentnahme von Bewuchsproben in ausgewählten Klimagärten	keine Probeentnahme	täglich

Drucksache 329/95

Institution	Medium	Messung	Sammel- bzw. Meßzeiträume in UTC für den Normalbetrieb	Intensivbetrieb
2. Umweltbundesamt	Luft	Gesamt-Beta-, Gesamt-Beta-künstlich-, Gesamt-Alpha-Aktivität gasförmige Jodkomponenten	06:00 bis 06:00 des Folgetages	2-stündlich, Sammelbeginn jeweils zur geradzahligen Stunde
3. Bundesamt für Zivilsschutz	Luft/ Boden	Gammaortsdosisleistung	alle 48 Stunden 00:00 bis 24:00 des Folgetages	2-stündlich, Sammelbeginn jeweils zur geradzahligen Stunde
4. Bundesanstalt für Gewässerkunde	Wasser in Bundeswasserstraßen	Gesamt-Beta-, Gesamt-Gamma-Aktivität	00:00 bis 24:00	00:00 bis 24:00 oder nach Schwellwertüberschreitung 2-stündlich, Meßbeginn jeweils zur geradzahligen Stunde
		Gammaspektrometrie	erster bis letzter Tag des Monats	00:00 bis 24:00
5. Bundesamt für Seeschiffahrt und Hydrographie	Meerwasser in Küstengewässern	Gesamt-Gamma-Aktivität	06:00 bis 06:00 des Folgetages	06:00 bis 06:00 des Folgetages oder nach Schwellwertüberschreitung 2-stündlich, Meßbeginn jeweils zur geradzahligen Stunde

Begründung

Das im Jahre 1986 erlassene Strahlenschutzvorsorgegesetz sieht u.a. die Überwachung der Umweltradioaktivität durch Behörden des Bundes und der Länder und die Zusammenfassung der ermittelten Daten in einem Informationssystem vor.
Bereits im gleichen Jahr wurde mit der Konzipierung und Errichtung eines entsprechenden, bundesweiten "Integrierten Meß- und Informationssystems (IMIS)" zur Überwachung der Radioaktivität in der Umwelt begonnen. Das System wurde dann in den vergangenen Jahren stufenweise errichtet und umfaßt mehr als 2000 Meßstationen in den automatischen Meßnetzen des Bundes und über 40 Meßlabors in den Ländern zur Ermittlung der Radioaktivität in der Umwelt. Insgesamt wurden mehr als 70 Institutionen bei Bund und Ländern in IMIS integriert und DV-technisch miteinander verbunden.

Nachdem das informationstechnische System (IT-System) Ende 1993 abgenommen werden konnte und das Gesamtsystem IMIS seinen bestimmungsgemäßen Betrieb aufgenommen hat, werden nunmehr auf der Grundlage der während der Errichtungsphase gewonnenen Erfahrungen in der vorliegenden Allgemeinen Verwaltungsvorschrift die Festlegungen getroffen, die für einen reibungslosen Betrieb dieses bundesweiten Systems erforderlich sind.

Im ersten Teil dieser AVV werden die Anforderungen bezüglich der Erfassung der Umweltradioaktivität festgelegt. Dies sind im wesentlichen Festlegungen hinsichtlich der anzuwendenden Meßverfahren sowie des Umfangs und der Häufigkeit der Radioaktivitätsmessungen in Abhängigkeit vom Betriebszustand des Systems. Dabei werden zwei Betriebszustände unterschieden, der Normalbetrieb und der Intensivbetrieb, der der Auslösung durch das Bundesumweltministerium in einem Ereignisfall bedarf und sich im wesentlichen durch eine höhere Meßfrequenz und durch eine räumlich Verdichtung der Probenentnahmen vom Normalbetrieb unterscheidet. Die Meßprogramme für den Normal- und den

Intensivbetrieb wurden bereits vorab als Richtlinien veröffentlicht und sind über die Verweisungen in den Anlagen 1 und 2 Bestandteil dieser AVV. Außerdem werden die Anforderungen an Radioaktivitätsmessungen aus der Luft und in der Atmosphäre mittels Hubschrauber und Flugzeug spezifiziert, ebenso wie die Anforderungen an spezielle Spurenmessungen zur Erfassung auch geringster Kontaminationen der Atmosphäre mit radioaktiven Stoffen.

Im zweiten Teil der AVV werden vornehmlich technische und organisatorische Festlegungen bezüglich des Datenübertragungssystems getroffen, die einen reibungslosen Datentransport und -austausch im Verbund der über 70 Rechner-Knoten sicherstellen sollen. Hierzu zählt u.a. die Festlegung einheitlicher Datenformate sowie einheitlicher Schlüsselzahlen zur Kodierung der zu übertragenden Informationen. Außerdem werden organisatorische Regelungen zum Betrieb der Rechnersysteme getroffen. Hierzu zählen Anforderung an den Datenschutz und an die Datensicherheit sowie Festlegungen hinsichtlich der Pflege und Wartung der DV-Einrichtungen.

Durch die Allgemeine Verwaltungsvorschrift entstehen dem Bund im Rahmen der für den Vollzug des Strahlenschutzvorsorgegesetzes vorgesehenen Haushaltsansätze zusätzliche Kosten für die Erweiterung der IMIS-Darstellungen um die Angabe der gesetzlichen Zeit (Ziffer 6.3.2, Satz 2 der Verwaltungsvorschrift) und die DV-technische Anbindung des Warnamtes VIII an das IMIS-IT-System des BfS am Standort Berlin-Karlshorst (Ziffer 12.16) in einer Größenordnung von ca. 100.000 DM.

Ländern und Gemeinden entstehen keine zusätzlichen Kosten. Die Wirtschaft wird nicht mit Kosten belastet. Auswirkungen auf Einzelpreise und auf das Preisniveau, insbesondere auf das Verbraucherpreisniveau ergeben sich nicht.

Bundesrat Drucksache **329/95** (Beschluß)

14.07.95

Beschluß
des Bundesrates

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Integrierten Meß- und Informationssystem nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz (AVV-IMIS)

Der Bundesrat hat in seiner 687. Sitzung am 14. Juli 1995 beschlossen, der allgemeinen Verwaltungsvorschrift gemäß Artikel 84 Abs. 2 des Grundgesetzes nach Maßgabe der aus der Anlage ersichtlichen Änderungen zuzustimmen.

Der Bundesrat hat ferner die nachstehende Entschließung angenommen:

Der Bundesrat stellt fest, daß sich der Anwendungsbereich der AVV-IMIS nur auf einen Teil der Meßaufgaben im Rahmen des Strahlenschutzvorsorgegesetzes (§§ 2 und 3 StrVG) erstreckt. Das StrVG sieht jedoch in § 7 außerdem vor, daß das Inverkehrbringen radioaktiv kontaminierter Lebens- und Futtermittel verboten oder beschränkt werden kann. Es ist damit zu rechnen, daß in einem Intensivfall diese Messungen vorrangig durchgeführt werden müssen. Die Länder müssen hierfür entsprechende Meßeinrichtungen bzw. Meßkapazitäten vorhalten.

Der Bundesrat bittet daher die Bundesregierung, dafür zu sorgen, daß zur Erfüllung der Aufgaben nach § 7 StrVG umgehend eine Verwaltungsvorschrift erstellt wird.

Vertrieb: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH, Postfach 1320, 53003 Bonn
Telefon: 0228/3820840, Telefax: 0228/3820844
ISSN 0720-2946

Drucksache **329/95** (Beschluß)

Anlage

Änderungen

zur

Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Integrierten Meß- und Informationssystem nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz (AVV-IMIS)

1. Zu Nummer 6.3.2 Satz 2

In Nummer 6.3.2 Satz 2 sind die Wörter "nach Möglichkeit" zu streichen.

Begründung:

Besonders bei Dokumenten, Zusammenfassungen und Aufbereitungen von Daten, die zur unmittelbaren Information der Öffentlichkeit dienen, ist die Angabe der gesetzlichen Zeit unabdingbar. Andere Zeitformate können von der Bevölkerung nur in Ausnahmefällen fehlerfrei umgerechnet werden und tragen somit nur zur Verwirrung bei. Die Verwendung von UTC als systeminterne Zeitbasis bleibt davon unberührt.

2. Zu Nummer 12.17 - neu -

Nach Nummer 12.16 ist folgende Nummer 12.17 anzufügen:

"12.17 Liegen automatische Meßstationen der Verwaltungsbehörden des Bundes nach § 11 Abs. 1 Nr. 3 und Abs. 3 Nr. 1 StrVG im Umkreis von 25 km um kerntechnische Anlagen, so werden die Meßwerte den Ländern auf Anforderung zur Verfügung gestellt. Die Länder stellen ihrerseits auf Anforderung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit Meßwerte aus ihren Überwachungssystemen zur Verfügung."

...

Begründung:

Mit dieser Regelung erhalten die Länder Ortsdosisleistungs-Daten aus der Umgebung aller kerntechnischen Anlagen, auch wenn sie nicht von KFÜ-Systemen überwacht werden, wie z.B. Forschungsreaktoren.

Zwar werden im Intensivbetrieb die aus automatischen Meßstationen stammenden Daten nach Nummer 12.10 den Ländern unmittelbar nach ihrer Freigabe durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit zur Verfügung gestellt, aber diese unmittelbare Zurverfügungstellung gilt nur für die Zeit nach der Anordnung des Intensivbetriebs durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, wobei die dabei auftretende Zeitverzögerung bis zur Anordnung des Intensivbetriebs jedoch unbestimmt ist.

Insbesondere nach einer unfallbedingten Freisetzung radioaktiver Stoffe aus kerntechnischen Anlagen, auch aus Anlagen die nicht mit KFÜ-Systemen überwacht werden, sind die Länder zur unverzüglichen Abwehr von Gefahren für die Bevölkerung im Rahmen des Katastrophenschutzes auf den schnellstmöglichen unmittelbaren Erhalt aller verfügbaren relevanten Informationen selbst dann angewiesen, wenn das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit aus übergeordneten Gesichtspunkten den Intensivbetrieb - auch in einem Teilbereich - noch nicht angeordnet bzw. die Daten noch nicht freigegeben hat.

3. Zu Nummer 12.18 - neu -

Nach Nummer 12.17 - neu - ist folgende Nummer 12.18 einzufügen:

"12.18 Die Datenübermittlungen erfolgen auf der Grundlage der Datenübermittlungsgrundsätze (BAnz. Nr. 209a vom 9. November 1990)."

Begründung:

Die vorliegende Fassung der "Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Integrierten Meß- und Informationssystem nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz (AVV-IMIS)" des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit enthält keine Festlegung, nach welchen technischen Regeln die Datenübermittlung (Nummer 12) erfolgen sollen. Die Vorlage ist insofern unvollständig. Durch die Änderung sollen die fehlenden technischen Festlegungen getroffen werden.

Da die Art der Realisierung erhebliche finanzielle und technische Auswirkungen auf die Länder haben kann, erscheint eine Festlegung der technischen Regeln in der AVV-IMIS unverzichtbar.

...

4. Zu Nummer 13.6.1 Satz 2

In Nummer 13.6.1 ist Satz 2 durch folgende Sätze zu ersetzen:

"Diese Regelung berührt nicht die Weitergabe von Daten nach § 3 StrVG, die die Länder im eigenen Land erheben. Ferner berührt sie nicht die Weitergabe von Daten im Rahmen wissenschaftlicher Zusammenarbeit oder internationaler und supranationaler Vereinbarungen im Routinebetrieb."

Begründung:

Nach der Vorlage soll den Ländern in einem Ereignisfall untersagt werden, die von dem eigenen Land ermittelten Radioaktivitätsmeßwerte zu veröffentlichen, bevor sie nicht vom Bundesumweltministerium freigegeben sind. Eine zeitliche Vorgabe, innerhalb derer die Entscheidung über die Freigabe zu erfolgen hat, ist in der VwV nicht enthalten. Aus fachlicher Sicht besteht keine Notwendigkeit für diese Regelung. Aus Datenschutzgründen, wie es die Überschrift signalisiert, ist die Regelung nicht erforderlich.

5. Zu Nummer 14.1

In Nummer 14.1 Satz 1

sind nach den Worten "eines elektronischen Mail-Systems"

die Worte "auf der Grundlage internationaler Normen"

einzufügen.

Begründung:

Die vorliegende Fassung der "Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Integrierten Meß- und Informationssystem nach dem Strahlenschutzvorsorgegesetz (AVV-IMIS)" des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit enthält keine Festlegung, nach welchen technischen Regeln die Electronic Mail (Nummer 14) erfolgen sollen. Die Vorlage ist insofern unvollständig. Durch die Änderung sollen die fehlenden technischen Festlegungen getroffen werden.

Da die Art der Realisierung erhebliche finanzielle und technische Auswirkungen auf die Länder haben kann, erscheint eine Festlegung der technischen Regeln in der AVV-IMIS unverzichtbar.