

DIN 16566-20

ICS 35.240.60

Einsprüche bis 2007-05-31

Entwurf

**Elektronisches Geschäftswesen –
Teil 20: Datenschnittstelle für die grenzüberschreitende Verbringung von
Abfällen; Begleitformular
(Vorschlag für eine Europäische Norm)**

Electronic Business –
Part 20: Data interface for transboundary movements of waste; Consignment note
(Proposal for an European Standard)

Business Electronique –
Partie 20: Interface donnée des mouvements transfrontières de déchets; Document de suivi
(Proposition pour une norme européenne)

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nbue@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Bürowesen (NBü) im DIN, 10772 Berlin (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 26 Seiten
Inhalte der Anhänge A und B
sowie des Abschnitts 4.2 auf
CD-ROM

Normenausschuss Bürowesen (NBü) im DIN

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen.....	4
3 Begriffe	4
4 Liste der Nachrichtenkomponenten	5
4.1 Allgemeines.....	5
4.2 Komponentenliste.....	5
5 Feldübersicht	5
5.1 Erläuterungen zur Feldübersicht	5
5.2 Klassifizierungsdaten.....	7
5.3 Datenaustausch zwischen Dritten	11
5.4 Erläuterungen zu ausgewählten Sub-Strukturen	11
5.5 Darstellung der Feldbezeichnungen in den Formularen	12
6 Kommunikationsbeziehungen.....	13
6.1 Allgemeines.....	13
6.2 Kommunikationsfelder nach der EUDIN-Feldliste.....	13
6.3 Abläufe des Nachrichtenversandes unter den Beteiligten (UMM-Modell)	18
6.4 Nachrichtenbearbeitung durch die Beteiligten.....	18
6.5 Überlegungen zum Parallelbetrieb Papier-/elektronischer Versand	20
7 XML-Schemata-Darstellung für das Versand-/Begleitformular.....	21
7.1 Allgemeines.....	21
7.2 Anmeldung	21
7.3 Empfängerbestätigung.....	21
7.4 Entsorgungsbestätigung	21
7.5 Bestätigung des Nachrichtenempfangs.....	21
7.6 Abfalltransportnachricht.....	21
Anhang A (normativ) Feldliste zum Versand-/Begleitformular.....	22
Anhang B (normativ) Darstellung der XML-Nachrichten	23
Anhang C (normativ) Versand-/Begleitformular	25

Bilder

Bild C.1 — Versand-/Begleitformular für die grenzüberschreitende Verbringung von Abfällen (Vorderseite) ..	25
Bild C.2 — Versand-/Begleitformular für die grenzüberschreitende Verbringung von Abfällen (Rückseite).....	26

Tabellen

Tabelle 1 — Typen eines Feldes	6
Tabelle 2 — Beispiel für einen Datensatz.....	9
Tabelle 3 — Beispiel für einen Datensatz.....	9
Tabelle B.1 — XML-Nachrichten des Abfalltransports	24

Vorwort

Diese Norm wurde vom Normenausschuss Bürowesen (NBü), Arbeitsausschuss 3 „Elektronisches Geschäftswesen“ (NBü-AA 3) erarbeitet. Der NBü ist u. a. für normative Festlegungen im Anwendungsbereich des elektronischen Datenaustausches – im weiteren Sinn auch Electronic Commerce – zuständig.

Dieser Teil der DIN 16566 basiert auf einen gemeinsamen Normungsantrag des Umweltbundesamtes (UBA), Berlin, und des Landesumweltamts Nordrhein-Westfalen (LUA NRW), Essen. Diese Norm wurde in Abstimmung mit der europäischen Gemeinschaftsinitiative EUDIN (European Data Interchange for Waste Notification System) entwickelt und ist gleichzeitig als deutscher Beitrag für EUDIN und die Aktivitäten in UN/CEFACT vorgesehen (siehe Einleitung).

EUDIN ist eine Gemeinschaftsinitiative der Niederlande, Belgiens, Österreichs und Deutschlands mit dem Zweck, eine einheitliche Datenschnittstelle für das Verwaltungsverfahren zur Anmeldung, Genehmigung und Überwachung von grenzüberschreitenden Abfallverbringungen zu definieren und einen ersten Anwendungsprototypen zu entwickeln.

DIN 16566 *Elektronisches Geschäftswesen* besteht aus:

- Teil 1: *Technische Spezifikation der Kernkomponenten (Teil 8 des ebXML-Framework)*
- Teil 3: *Geschäftsprozessmanagement in der öffentlichen Verwaltung; Vorgehensmodell*
- Teil 20: *Datenschnittstelle für die grenzüberschreitende Verbringung von Abfällen; Begleitformular*

Einleitung

Ende der 80er Jahre gab es große Probleme mit der illegalen Verbringung von gefährlichen Abfällen aus Industriestaaten in Entwicklungsländer und Staaten des ehemaligen Ostblocks, in der Presse oft auch als „Giftmüllexport“ bezeichnet.

Daraufhin wurde Anfang der 90er Jahre ein komplexes Regelungssystem zur Regelung und intensiven Überwachung der grenzüberschreitenden Abfallverbringung errichtet, bestehend aus

- dem *Basler Übereinkommen über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung gefährlicher Abfälle und deren Entsorgung* mit mittlerweile 164 Vertragsstaaten (im Rahmen von UNEP¹⁾, nicht zu verwechseln mit den *Basler Eigenkapitalvereinbarungen*, auch Basel I und Basel II genannt),
- dem *Ratsbeschluss der OECD²⁾ über die Kontrolle der grenzüberschreitenden Verbringung von Abfällen zur Verwertung*,
- der in allen EU-Mitgliedsstaaten unmittelbar geltenden *EG-Verordnung über die Verbringung von Abfällen*, die die Vorgaben des Basler Übereinkommens und der OECD in direkt anwendbares Recht umwandelt.

1) UNEP = United Nations Environmental Program

2) OECD = Organization for Economic Cooperation and Development

Nach Erteilung der generellen Erlaubnis, bestimmte Abfälle zu ex- oder zu importieren, muss jeder einzelne Transport (z. B. LKW- oder Schiffsladung) in Form eines Begleitformulars

- 3 Werktage vor Beginn den zuständigen Behörden angemeldet,
- die Ankunft des Abfalls nach spätestens 3 Werktagen bestätigt,
- sowie spätestens nach 180 Kalendertagen die ordnungsgemäße Entsorgung mitgeteilt werden.

Mit der Datenschnittstelle kann der Datenverkehr zwischen den Beteiligten über eine standardisierte Nachrichtenstruktur abgewickelt werden. Aufgrund des inhärenten internationalen Charakters grenzüberschreitender Transporte sollte diese Nachrichtenstruktur auf möglichst breiter internationaler Ebene erstellt werden. Dazu bietet sich die Zusammenarbeit mit UN/CEFACT³⁾ an, einer an die Vereinten Nationen angebotenen Organisation, die bereits standardisierte Nachrichtenstrukturen, z. B. für den Zoll, zu weltweiter Verbreitung geführt hat und diese weiterhin pflegt.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm ist für die Anwendung im elektronischen Geschäftswesen vorgesehen. Damit sind sowohl Systeme für den traditionellen elektronischen Datenaustausch (EDI) als auch Anwendungen unter Verwendung des Internet- und Web-basierten Informationsaustausches angesprochen.

Diese Norm definiert eine Datenschnittstelle für den Austausch von Daten des Begleitformulars. Nach der EG-Verordnung über die Verbringung von Abfällen ist das Begleitformular bei jedem Transport mitzuführen, um eine Kontrolle zu gewährleisten.

Um das Begleitformular elektronisch abzubilden und gesichert zu übertragen, wurden auf Basis der Schnittstellendefinition Nachrichtenstrukturen und Übertragungsprotokolle entwickelt.

Die hier festgelegte Datenschnittstelle stellt eine Grundlage dar für den interoperablen Austausch von Geschäftsinformationen zwischen allen beteiligten Unternehmen, Behörden bzw. Organisationen in einer offenen und globalen Umgebung.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

DIN 16566-1, *Elektronisches Geschäftswesen — Teil 1: Technische Spezifikation der Kernkomponenten (Teil 8 des ebXML-Framework)*.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die in DIN 16566-1 angegebenen Begriffe.

3) UN/CEFACT = United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business

4 Liste der Nachrichtenkomponenten

4.1 Allgemeines

Die in dieser Norm definierte Datenschnittstelle beruht auf einem Nachrichtenmodell, dem EUDIN „Waste Movement“-Nachrichtenmodell, Version 1.1. Es leitet sich direkt aus der für die Abfallverbringung notwendigen Kommunikationsbeziehungen unter den Beteiligten ab und besteht aus 5 definierten Nachrichten (siehe Abschnitt 6). Die Komponenten, aus denen sich diese 5 Nachrichten zusammensetzen, sind in 4.2 aufgelistet.

4.2 Komponentenliste

Die gesamte Komponentenliste ist in Englisch, da sie als eine Arbeitsgrundlage für die internationale EUDIN-AG dient. Eine deutsche Fassung der Liste steht nicht zur Verfügung.

Zur Liste siehe Datei „Abschnitt 4_2.pdf“.

5 Feldübersicht

5.1 Erläuterungen zur Feldübersicht

Die gesamte Feldliste ist in Englisch, da sie als eine Arbeitsgrundlage für die internationale EUDIN-AG dient. Eine deutsche Fassung der Liste steht nicht zur Verfügung. Nachfolgend sind kurze Erläuterungen zur Feldliste EUDIN aufgeführt.

Die Spalten der Tabelle von links nach rechts (siehe Anhang A)

— Spalte ‘lfd.Nr.’

Die erste Spalte dient ausschließlich der Zeilennummerierung bei Ausdrucken.

— Spalte ‘code’

Die Spalte code ist auch eine Nummerierungsspalte. Allerdings wird hier je Nachricht erneut durchnummeriert. Jede Zeile einer Nachricht erhält ein für die Nachricht eindeutiges Präfix aus zwei Buchstaben und daran anschließend eine fortlaufende dreistellige Nummer. Infolge von kleineren Ergänzungen und Korrekturen eingefügte Zeilen erhalten in der Regel den Code der vorhergehenden Zeile mit nachgestelltem fortlaufendem Buchstaben (also a, b, usw.) als Suffix. Bei größeren Änderungen werden die Codes gemäß der neuen Reihenfolge neu vergeben.

— Spalte ‘attribute code’

Die Spalte attribute code enthält einen eindeutigen Namen für jedes Feld einer Nachricht. Der Name bildet sich aus dem schon in der Code-Spalte verwendeten Präfix, einem Unterstrich und einem innerhalb der Nachricht eindeutigen Namenskürzel. Dieser Feldname kann von Entwicklern wieder verwendet werden für die Erstellung von Datenbank- oder XML-Schemata.

— Spalte ‘type’

Die Spalte type enthält die Angaben zum Typ eines Feldes. Definiert sind die Typen nach Tabelle 1.

Tabelle 1 — Typen eines Feldes

Angabe	Bedeutung	Erläuterung
C	Character	Zeichenkette mit beliebigen Zeichen
N	Numeric	Ganz- oder Fließkommazahl gegebenenfalls einschließlich Vorzeichen und Dezimalpunkt (nicht Komma), falls benötigt
C(X)	Boolean	Ankreuzfeld (Werte: 'true', 'false', gegebenenfalls auch 'undefined')
date	Datum	Datum (bei XML im W3C-Format, d. h. JJJJ-MM-TT)
Time	Uhrzeit	Uhrzeit im Format HH:MM
Memo		Freitextfeld für Texte bis zu 64 000 Zeichen

— Spalte 'length'

Die Spalte 'length' enthält die Angabe zur Länge eines Feldes. Bei einigen Typen ist diese Angabe ohne besondere Bedeutung, da die Länge schon durch den Typ bedingt ist (C(X), date, time, Memo). Bei den beiden Typen C und N ist die Angabe jedoch wichtig. Für Felder vom Typ N gilt die Länge inklusive Vorzeichen und Dezimalpunkt. Tausender-Trennzeichen und Dezimalkomma (wie z. B. 3.141.569,26) sind nicht zulässig.

— Spalte 'documentation'

Die Spalte 'documentation' enthält eine kurze Textbeschreibung des Inhalts des Feldes. Sie ergibt sich in vielen Fällen aus der Beschriftung des korrespondierenden Feldes auf dem zugehörigen Formular.

— Spalte 'repetitive block'

Die Spalte 'repetitive block' enthält Informationen zu Rollbereichen (wiederholbaren Blöcken bestehend aus einem oder mehreren Feldern der Feldliste. Zwischen dem Hauptdatensatz und einem solchen Block besteht eine so genannte 1-zu-n-Beziehung, d. h. dem Hauptdatensatz lassen sich keiner, einer oder mehrere untergeordnete Datensätze zuordnen. Beispiel: mehrere Beteiligte zu einer Notifizierung). Jeder Rollbereich wird durch ein 'x' und eine Nummer bezeichnet. Alle Felder, die zusammen einen Rollbereich bilden, erhalten dieselbe Bezeichnung (z. B. x 5). Rollbereiche können ihrerseits wiederum Rollbereiche enthalten. Der eingebettete Rollbereich wird kenntlich gemacht, indem seine Bezeichnung an den einbettenden Rollbereich angehängt wird (Beispiel: Wenn x 6 ein in x 5 eingebetteter Rollbereich ist, erhalten alle Felder von x 6 in dieser Spalte die Angabe 'x 5, x 6'). Die enthaltenen Rollbereiche sind am Ende einer jeden Nachricht kurz dokumentiert.

— Spalte 'form'

Die Spalte 'form' kennzeichnet alle Felder, die sich unmittelbar in dem abgebildeten Formular wieder finden lassen. Die Nachricht enthält darüber hinaus Felder, die der Datenverwaltung dienen oder die sinnvolle Ergänzungen der in den Formularen enthaltenen Daten darstellen.

— Spalte 'reference'

Die Spalte 'reference' enthält für die im Formular auffindbaren Felder, in welchem Teil des Formulars sie sich finden lassen. Felder, die sich nicht im Formular finden lassen, sind in dieser Spalte mit einem 'X' gekennzeichnet. Die Referenz bezieht sich auf das alte OECD-Formular, dass nunmehr in die Formulare integriert wurde.

— Spalte 'reference new'

Die Spalte 'reference new' enthält dieselbe Information, wie die vorstehend erläuterte Spalte, allerdings mit Bezug auf das neue OECD-Formular.

— Spalte 'status DE'

Die Spalte ‚status DE‘ enthält aus deutscher Sicht den Pflichtfeldstatus eines Feldes. Die gültigen Werte in dieser Spalte sind M (= mandatory, Muss- oder Pflichtfeld) und C (= conditional, Kannfeld). Mussfelder in Rollbereichen (s. o.) sind nur dann Mussfelder, wenn der Rollbereich auch verwendet wird. Ist also ein Rollbereich mit ‚C‘ markiert, darf der Bereich komplett fortgelassen werden. Zusammenhängende Blöcke von Daten sind daher mit Überschriften (Fettschrift in der Spalte ‚documentation‘) versehen worden. Ihr Status kann in den zugehörigen rot gefärbten Feldern eingetragen werden.

— Spalte 'schema reference'

Diese Spalte nimmt die Information auf, wo sich das entsprechende Element in den XML-Schemata wieder finden lässt. Mit der Färbung des Feldhintergrundes wird ausgewiesen, ob es einen Unterschied zwischen der Definition des Feldes in der Feldliste und der Definition im Schema gibt. Bei grün hinterlegten Feldern gibt es keinen bzw. keinen praktisch relevanten Unterschied. Bei gelb hinterlegten Feldern gibt es einen Unterschied, der aber tolerabel ist. Bei rötlich hinterlegten Feldern (außer Überschriften-Zeilen) gibt es einen Unterschied, der als problematisch erachtet wird. Die Übereinstimmung zwischen der Feldliste und den Schemata konnte soweit gebracht werden, dass keine problematischen Differenzen mehr existieren.

— Spalte 'comment'

Die Spalte enthält Kommentare und Anmerkungen zu einzelnen Feldern oder Feldgruppen allgemeiner Art oder aus einem EUDIN-Staat.

5.2 Klassifizierungsdaten

Klassifizierungsdaten dienen der Identifizierung und Unterscheidung der Datensätze. Sie sollen beim Empfänger dazu dienen, entscheiden zu können, ob eine empfangene Nachricht als neuer Datensatz oder als Aktualisierung eines vorhandenen abgespeichert werden muss. Bei Datensätzen, die in mehreren zeitlich aufeinander folgenden Versionen (Historisierung) verwaltet werden, dienen diese Daten auch zur Entscheidungsfindung hinsichtlich der Anlage neuer historischer Versionen oder der Aktualisierung vorhandener.

5.2.1 Ausfüllen von Schlüsselfeldern innerhalb der Klassifizierungsdaten

Alle Schlüsselfelder (z. B. Notifizierungsnummer, Transportnummer) sind mit der in der Spalte „length“ angegebenen Stellenzahl auszufüllen. Sollte im Einzelfall ein Schlüsselfeld auf einem Formular weniger Stellen aufweisen, so ist das Feld vorn mit Nullen bis zur benötigten Stellenzahl aufzufüllen.

5.2.2 Bedeutung spezieller Datenfelder innerhalb der Klassifizierungsdaten

Die Klassifizierungsdaten in den jeweiligen Objektbeschreibungen dienen dazu, das Objekt eindeutig zu kennzeichnen. Es wird darauf hingewiesen, dass die Klassifizierungsdaten zwar notwendig, aber nicht hinreichend für die Bildung eines eindeutigen Datenbank-Tabellenschlüssels sind. Vielfach hängt die Eindeutigkeit der Klassifizierungsdaten von der Eindeutigkeit der auf den Formularen stehenden Nummern ab; diese ist jedoch nicht unter allen denkbaren Umständen gegeben⁴. So kann zwar davon ausgegangen werden, dass die von den Behörden selbst vergebenen Nummern (Entsorgernummern, Abfallarten-Katalog usw.) eindeutig sind, nicht jedoch in allen Fällen die von Verlagen auf die amtlichen Formulare gedruckten Nummern, wie die Erfahrungen gezeigt haben.

⁴ Dies kann z. B. der Fall sein, wenn ein Verlag sein Nummernkontingent erschöpft hat und statt eine neue Verlagsnummer beim UBA zu beantragen einfach seinen Nummernkreis wieder von vorn verwendet. Derartige Fälle hat es in der Vergangenheit immer mal wieder gegeben.

— Datensatz ist gültig ab

Dies ist das Datum, ab dem der Datensatz gültig ist. Hierfür gibt es in den amtlichen Formularen kein korrespondierendes Feld; gleichwohl wird eine solche Information auf dem Papier implizit übertragen (z. B. anhand des Post- oder Eingangsstempels). Ein Datensatz ist solange gültig, bis er durch einen anderen Datensatz mit denselben Klassifizierungsdaten (z. B. Notifizierungsnummer und Transportnummer) und neuem 'gültig-ab'-Datum ersetzt wird. Das Ende der Gültigkeit wird durch das Statusfeld 'Datensatz ist nicht mehr gültig' markiert.

— Datensatz ist nicht mehr gültig

Das Ende der Gültigkeit eines Datensatzes kann implizit oder explizit übermittelt werden.

Implizit:

Ein Datensatz ist solange gültig, bis er durch einen anderen Datensatz mit demselben Satzschlüssel und einem aktuelleren 'gültig-ab' - Datum ersetzt wird.

Explizit:

Das Ende der Gültigkeit des letzten Datensatzes wird einem anderen Kommunikationspartner durch Übersendung eines Satzes mit demselben Satzschlüssel, **neuem** 'gültig-ab'-Datum ('Streichungs-Datum') und mit 'true'-markierten Statusfeld 'Satz ist nicht mehr gültig' mitgeteilt.

Gründe für die Übersendung eines Satzes mit markiertem Feld 'Satz ist nicht mehr gültig' können sein:

- Die Firma hat Konkurs angemeldet (Stammdaten)
- Die Firma ist mit einer anderen Firma fusioniert (Stammdaten)
- Die Firma hat ihren Sitz geändert und muss aus organisatorischen Gründen einen neuen Erzeugerschlüssel erhalten (Stammdaten)
- Der Abfallschlüssel wurde abgeschafft (z. B. Umstellung EAK auf AVV) (Abfallarten-Katalog)
- Die Behörde wurde umbenannt und erhält damit einen neuen Behördenschlüssel (Behörden)
- Die Notifizierung wurde durch die notifizierende Person zurückgezogen oder von der Behörde für ungültig erklärt (Vorgänge)

In allen diesen Fällen hat der Datensatz zu Recht existiert, weil der Satz einen Vorgang in der realen Welt beschreibt. Die Historien zu diesem Satz werden an dem mit 'gültig-ab'-Datum mitgeteilten Tag ('Streichungs-Datum') beendet. Dies ist somit der letzte Datensatz der Historie (Beispiel siehe Tabelle 2).