

DIN 43863-10

ICS 35.240.99; 91.140.50

Einsprüche bis 2021-07-26

Entwurf**Logmeldungen und Ereignisse intelligenter Messsysteme, mit CD-ROM**

Log messages and events for intelligent metering systems, with CD-ROM

Messages de journal et événements des systèmes intelligents de mesure, avec CD-ROM

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2021-03-26 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an dke@vde.com möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE oder Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main.

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

Gesamtumfang 18 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe und Abkürzungen	5
3.1 Begriffe	5
3.2 Abkürzungen	6
4 Datenmodelle und -formate	6
4.1 Datenformat für die Übertragung von Logmeldungen und Ereignissen	6
4.2 Datenformat für die Definition von Logmeldungen und Ereignissen	6
4.3 Datenformat für die Definition von alternativen Texten	11
5 Basisset	11
6 Wartung und Erweiterung	12
6.1 Wartung	12
6.2 Erweiterung	12
6.2.1 Herstellerspezifische Zusatzinformationen	12
6.2.2 Herstellerspezifische Logmeldungen	12
Literaturhinweise	14
Anhang A (normativ) XSD für Import-/Exportformat	15
Anhang B (informativ) Tabelle-Basisset	16
Anhang C (normativ) XML-Basisset	17
Anhang D (informativ) HTML-Basisset	18
Tabellen	
Tabelle 1 – Struktur des Root-Elements	6
Tabelle 2 – Struktur des Datentyps TYPE_Events	7
Tabelle 3 – Struktur des Datentyps TYPE_Event	7
Tabelle 4 – Struktur des Datentyps TYPE_enum_level	8
Tabelle 5 – Struktur des Datentyps TYPE_Key	9
Tabelle 6 – Struktur des Datentyps TYPE_enum_outcome	9
Tabelle 7 – Struktur des Datentyps TYPE_Texts	10
Tabelle 8 – Struktur des Datentyps TYPE_Extensions	10
Tabelle 9 – Struktur des Datentyps TYPE_Identities	11
Tabelle 10 – Struktur des Datentyps TYPE_IdentityType	11
Tabelle 11 – Struktur des Datentyps TYPE_Messages	11

Vorwort

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 461 „Messeinrichtungen und -systeme für Elektrizität“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DKE (www.dke.de) und DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN und DKE sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Einleitung

Das Dokument beschreibt ein Basisset von interoperablen Logmeldungen und Ereignissen im Kontext des intelligenten Messsystems. Als Basisset ist die Liste der Meldungen in Anhang B zu verstehen, die keinen Anspruch auf Vollständigkeit erhebt.

Wie in 6.1 beschrieben, kann das Basisset im Rahmen eines regulären Wartungsprozesses aktualisiert werden. Um herstellerspezifische Funktionen und Ereignisse zu unterstützen, die nicht in diesem Basisset berücksichtigt sind, bietet das Dokument Erweiterungsmöglichkeiten (siehe 6.2). Diese herstellerspezifischen Erweiterungen haben keinen Einfluss auf dieses Dokument. Auf gleiche Art und Weise können individuelle Texte für die Logmeldungen und Ereignisse erstellt werden.

Das Basisset stellt keine Anforderungen an die Umsetzung konkreter Funktionalitäten. Es soll die gemeinsamen Anforderungen von Anwendern, Geräte-, System- und Testmittel-Hersteller abdecken und kann daher auf alle Geräte und Systeme im Kontext eines intelligenten Messsystems angewendet werden.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument verfolgt das Ziel, herstellerunabhängige standardisierte Logmeldungen und Ereignisse für das intelligente Messsystem, sowie deren Verteilung zu definieren. Diese Spezifikation zieht dazu vorhandene Normen und Richtlinien heran und ergänzt diese um die im Sinne der Zielsetzung notwendige Präzisierung oder Einschränkung von normativen Freiheitsgraden.

Die Logmeldungen sowie Ereignisse und die verwendeten Formate und Protokolle erfüllen folgende Anforderungen:

- Sprachunabhängigkeit;
- Unterstützung der maschinellen Verarbeitung;
- eindeutiger Logmeldungsbezeichner und Zuordnung zu Text;
- Importierbarkeit in verschiedene Systeme.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 43863-8 (in Vorbereitung), *Smart Meter Gateway – Klassen-Definition zur TR 03109 nach COSEM, mit CD-ROM*

3 Begriffe und Abkürzungen

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe und Abkürzungen.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term>
- DKE-IEV: verfügbar unter <http://www.dke.de/DKE-IEV>

3.1 Begriffe

3.1.1

Domäne

auch Anwendungsdomäne (siehe Wikipedia, 22.03.2012)

unter einer Anwendungsdomäne, häufig auch verkürzt Domäne, versteht man im Systems Engineering und insbesondere in der Softwaretechnik ein abgrenzbares Problemfeld oder einen bestimmten Einsatzbereich für Computersysteme oder Software. Anwendungsdomänen stellen typischerweise sehr spezielle Anforderungen an ein technisches System, welches zur Simulation oder auch Bewältigung der domänen-spezifischen Aufgaben und Probleme eingesetzt werden soll. Diese Anforderungen fließen insbesondere im Rahmen der Anforderungsanalyse, die einer Systementwicklung vorausgeht, und während des Entwurfs des Systems in den Entwicklungsprozess ein und bestimmen maßgeblich die Modellbildung oder auch Modellierung, die der späteren Realisierung zu Grunde liegt.

3.2 Abkürzungen

BSI	Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik
CLS	Controllable Local Systems
DKE	Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE, siehe www.dke.de
EMT	Externer Marktteilnehmer
GWA	Smart Meter Gateway Administrator
IC / COSEM-IC	COSEM-Interface-Class
RFC	Request for Comment
SMGw	Smart Meter Gateway
TR	Technische Richtlinie

4 Datenmodelle und -formate

Im Kontext der Definition von Logmeldungen und Ereignissen gibt es drei Datenformate:

- Ein Format für die Übertragung der eigentlichen Logmeldungen und Ereignisse wie in 4.1 beschrieben.
- Ein Format für die Definition von Logmeldungen und Ereignissen wie in 4.2 beschrieben.
- Ein Format für die Definition von alternativen Texten für Logmeldungen und Ereignissen, wie in 4.3 beschrieben, um die Lokalisierung der Texte zu ermöglichen.

4.1 Datenformat für die Übertragung von Logmeldungen und Ereignissen

Für den Transport von Meldungen an den Schnittstellen von Systemen und Geräten müssen für Meldungen die entsprechenden Datentypen aus DIN 43863-8 verwendet werden:

- IC Class (class_id: 1, version:0) in der Nutzungsvariante ‚Logbook Entry‘;
- TYPE_Log_Entry als Ausprägung von IC Class;
- TYPE_Event als Teil der Struktur von TYPE_Log_Entry;
- TYPE_EVIS als Teil der Struktur von TYPE_EVENT.

4.2 Datenformat für die Definition von Logmeldungen und Ereignissen

Die Logmeldungstexte und erklärenden Informationen sind über XML-Dateien entsprechend dem XSD-Schema in Datei events.xsd (siehe Anhang A) bereitzustellen, um einen maschinellen Importvorgang der Meldungstexte zu ermöglichen. Für die Dateinamen gibt es keine Vorgaben.

Die Datenstruktur ist in den Tabellen 1 bis 11 definiert. Die Datei events.xml (siehe Anhang C) enthält Import-Dateien für das Basisset, die entsprechend des Schemas erstellt wurden. Herstellerspezifische Logmeldungen können entsprechend des Schemas ergänzt werden. Eine Übersicht über das Basisset in lesbarer Ausprägung ist in Anhang D enthalten.

Die in eckigen Klammern optional hinter dem Datentyp angegebene Ziffer gibt die Zeichenanzahl des Werts des Elements an.

Tabelle 1 – Struktur des Root-Elements

Element-/Attributname	Datentyp	Beschreibung
events	TYPE_Events	Liste aller definierten Logmeldungen