

DIN EN 62325-451-1



ICS 27.010; 35.240.50; 35.240.63

Einsprüche bis 2018-04-09
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 62325-451-1:2014-08

Entwurf

**Kommunikation im Energiemarkt –
Teil 451-1: Geschäftsprozessnachweis und kontextbezogenes
CIM-Modell für den europäischen Markt
(IEC 62325-451-1:2017);
Englische Fassung EN 62325-451-1:2017**

Framework for energy market communications –
Part 451-1: Acknowledgement business process and contextual model for CIM European
market
(IEC 62325-451-1:2017);
English version EN 62325-451-1:2017

Cadre pour les communications pour le marché de l'énergie –
Partie 451-1: Processus métier d'accusé de réception et modèle contextuel pour le
marché européen CIM
(IEC 62325-451-1:2017);
Version anglaise EN 62325-451-1:2017

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2018-02-09 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, 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 45 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist ...

Nationales Vorwort

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium K 952 „Netzleittechnik“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 57 „Power systems management and associated information exchange“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem Datum (maintenance result date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ zu dieser Publikation angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Dokuments.

Der Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden Deutschen Dokumenten ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

Das Präsidium des DIN hat mit Präsidialbeschluss 1/2004 festgelegt, dass DIN-Normen, deren Inhalt sich auf internationale Arbeitsergebnisse der Informationsverarbeitung gründet, unter bestimmten Bedingungen allein in englischer Sprache veröffentlicht werden dürfen. Diese Bedingungen sind für die vorliegende Norm erfüllt.

Da sich die Benutzer des vorliegenden Normentwurfs der englischen Sprache als Fachsprache bedienen, wird die Englische Fassung der EN 62325-451-1 veröffentlicht. Zu deren Abschnitt 1, der den Anwendungsbereich festlegt, und Abschnitt 3, der die Begriffe festlegt, wurde eine Übersetzung angefertigt und als informativer Nationaler Anhang NA des vorliegenden Normentwurfs hinzugefügt. Für die meisten der verwendeten Begriffe existieren keine gebräuchlichen deutschen Benennungen, da sich die deutschen Anwender in der Regel ebenfalls der englischen Benennungen bedienen. Dieser Normentwurf steht nicht in unmittelbarem Zusammenhang mit Rechtsvorschriften und ist nicht als Sicherheitsnorm anzusehen.

Es ist vorgesehen, auch bei der entsprechenden zukünftigen Deutschen Norm auf die deutsche Sprachfassung zu verzichten und diese in der englischsprachigen Fassung zu veröffentlichen.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 62325-451-1:2014-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Hinzufügung eines optionalen Attributes „ProcessType“ zum Bestätigungs-Dokument, um die Weiterleitung eingehender Instanzen des Bestätigungs-Dokuments zu der jeweiligen Anwendung zu vereinfachen;
- b) Erläuterung des Ablaufschaubildes für den Bestätigungsprozess;
- c) Hinzufügung der Liste der Beschränkungen der Datentypen.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Auszugsweise Übersetzung^{N1)}

1 Anwendungsbereich

Auf Grundlage des kontextuellen Markt-Modells nach europäischer Art (IEC 62325-351) legt dieser Teil von IEC 62325 ein UML-Paket für den Bestätigungs-Geschäftsprozess, das zugeordnete Dokument-kontextbezogene Modell, das Einbindungsmodell und das XML-Schema für die Verwendung in europäischen Elektrizitätsmarkttypen fest.

Die relevanten, in IEC 62325-351 definierten aggregierten Kernkomponenten (ACC) wurden kontextualisiert in die aggregierten Geschäfts-Informationseinheiten (ABIE), um den Anforderungen des Bestätigungs-Geschäftsprozesses für Märkte nach europäischer Art zu entsprechen.

Die kontextualisierten ABIEs wurden im Bestätigungs-Dokument-kontextbezogenen Modell zusammengefügt.

Ein verwandtes Einbindungsmodell und ein XML-Schema für den Austausch von Bestätigungs-Informationen zwischen Marktteilnehmern werden automatisch auf Grundlage des zusammengesetzten Dokument-kontextbezogenen Modells erzeugt.

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach IEC TS 61970-2 und die folgenden Begriffe.

ISO und IEC unterhalten Terminologie-Datenbanken zur Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing-Plattform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

3.1

aggregierte Geschäfts-Informationseinheit

ABIE

(en: aggregate business information entity)

für ein bestimmtes Geschäftsfeld wiederverwendete aggregierte Kernkomponente (ACC)

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Anmerkung gilt nur für die französische Sprache.

3.2

aggregierte Kernkomponente

ACC

(en: aggregate core component)

Gruppe zusammengehöriger Geschäftsinformationselemente, die unabhängig von jeder Art spezifischen Geschäftskontexts gemeinsam eine bestimmte Geschäftsbedeutung übermitteln

Anmerkung 1 zum Begriff: Als Terme bei der Modellierung stellen diese unabhängig von einem bestimmten Geschäftskontext eine Objektklasse dar.

Anmerkung 2 zum Begriff: Diese Anmerkung gilt nur für die französische Sprache.

[QUELLE: ISO 15000-5:2014, 3.2]

^{N1)} Nationale Fußnote: Die Nummerierung der IEC 62325-451-1:2017-01 wurde beibehalten.

3.3

basiert auf IsBasedOn

(en: based on)

Einsetzen eines Artefakts, das Einschränkungen besitzt, die nach den Anforderungen eines bestimmten Geschäftskontextes vorgenommen wurden

Anmerkung 1 zum Begriff: Diese Anmerkung gilt nur für die französische Sprache.

[QUELLE: IEC 62325-450:2013, 3.4]

3.4

Geschäftskontext

(en: business context)

formale Beschreibung einer speziellen Geschäftssituation, die aus den Werten einer Gruppe von Kontextkategorien bestimmt wurde und es ermöglicht, unterschiedliche Geschäftssituationen eindeutig voneinander zu trennen

[QUELLE: UN/CEFACT, *Unified Context Methodology Technical Specification*]

3.5

Informationsmodell

(en: information model)

Repräsentation von Konzeptionen, Beziehungen, Beschränkungen, Regeln und Operationen zur Festlegung von Datensemantiken für ein ausgewähltes Diskursuniversum

Anmerkung 1 zum Begriff: Es kann gemeinsam anwendbare, feste und geordnete Datenstrukturanforderungen an den Domänenkontext enthalten.

3.6

interner europäischer Markt IEM

(en: internal european market)

Markt für Waren, Dienste usw. innerhalb der Europäischen Gemeinschaft

Anmerkung 1 zum Begriff: Insbesondere definieren Europäische Direktiven und Regularien den Energie-IEM.

Anmerkung 2 zum Begriff: Diese Softwaresysteme für einen Elektrizitätsmarkt können Unterstützung bei der Kapazitätsaufteilung, der Energieplanung, bei Hilfs- oder anderen Diensten, Echtzeit-Abläufen und Abrechnungen einschließen.

Anmerkung 3 zum Begriff: Diese Anmerkung gilt nur für die französische Sprache.

3.7

Profil

(en: profile)

grundlegender Strukturrahmen aller Daten, die erforderlich sind, um für eine spezielle Umgebung geeignet zu sein

English Version

Framework for energy market communications -
Part 451-1: Acknowledgement business process and contextual
model for CIM European market
(IEC 62325-451-1:2017)

Cadre pour les communications pour le marché de l'énergie -
Partie 451-1: Processus métier d'accusé de réception et
modèle contextuel pour le marché européen CIM
(IEC 62325-451-1:2017)

Kommunikation im Energiemarkt -
Teil 451-1: Geschäftsprozessnachweis und
kontextbezogenes CIM-Modell für den europäischen Markt
(IEC 62325-451-1:2017)

This European Standard was approved by CENELEC on 2017-03-06. CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the CEN-CENELEC Management Centre or to any CENELEC member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CENELEC member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.



European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels

European foreword

The text of document 57/1789/FDIS, future edition 2 of IEC 62325-451-1, prepared by IEC/TC 57 "Power systems management and associated information exchange" was submitted to the IEC-CENELEC parallel vote and approved by CENELEC as EN 62325-451-1:2017.

The following dates are fixed:

- latest date by which the document has to be implemented at national level by publication of an identical national standard or by endorsement (dop) 2017-12-06
- latest date by which the national standards conflicting with the document have to be withdrawn (dow) 2020-03-06

This document supersedes EN 62325-451-1:2013

Attention is drawn to the possibility that some of the elements of this document may be the subject of patent rights. CENELEC shall not be held responsible for identifying any or all such patent rights.

This document has been prepared under a mandate given to CENELEC by the European Commission and the European Free Trade Association.

Endorsement notice

The text of the International Standard IEC 62325-451-1:2017 was approved by CENELEC as a European Standard without any modification.

In the official version, for Bibliography, the following notes have to be added for the standards indicated:

IEC 61968-11	NOTE	Harmonized as EN 61968-11.
IEC 61970-301	NOTE	Harmonized as EN 61970-301.
IEC 62325-301	NOTE	Harmonized as EN 62325-301.

CONTENTS

European Foreword	2
INTRODUCTION.....	6
1 Scope.....	7
2 Normative references	7
3 Terms and definitions	7
4 Document contextual model and message assembly model basic concepts.....	9
4.1 Overview	9
4.2 European style market package structure	10
4.3 From the European style market profile to the document contextual model	11
4.4 From the document contextual model to the message assembly model.....	11
4.5 From the assembly model to the XML schema	11
5 The acknowledgment business process.....	11
5.1 Business process definition	11
5.1.1 General	11
5.1.2 Technical acknowledgment.....	12
5.1.3 Application acknowledgment	12
5.2 Business rules for the acknowledgment document	13
5.2.1 General	13
5.2.2 Time	13
5.2.3 Reason	13
6 Contextual and assembly models	14
6.1 Acknowledgement contextual model	14
6.1.1 Overview of the model.....	14
6.1.2 IsBasedOn relationships from the European style market profile	15
6.1.3 Detailed Acknowledgement contextual model.....	16
6.2 Acknowledgement assembly model.....	22
6.2.1 Overview of the model.....	22
6.2.2 IsBasedOn relationships from the European style market profile	22
6.2.3 Detailed Acknowledgement assembly model.....	23
6.2.4 Primitives.....	27
6.2.5 Datatypes	27
6.2.6 Enumerations.....	32
7 XML schema	32
7.1 XML schema URN namespace rules	32
7.2 Code list URN namespace rules	33
7.3 URI rules for model documentation.....	33
7.3.1 Datatype	33
7.3.2 Class	33
7.3.3 Attribute.....	33
7.3.4 Association end role name	34
7.4 Acknowledgement_MarketDocument schema.....	34
7.4.1 Schema structure.....	34
7.4.2 Schema description.....	36
Bibliography	40

Annex ZA (normative) Normative references to international publications with their corresponding European publications.....	41
Figure 1 – IEC 62325-450 modelling framework	9
Figure 2 – Overview of European style market profile dependency	10
Figure 3 – Acknowledgement process	12
Figure 4 – Acknowledgement contextual model	15
Figure 5 – Acknowledgement assembly model.....	22
Figure 6 – Acknowledgement_MarketDocument general XML schema structure	35
Figure 7 – Acknowledgement_MarketDocument TimeSeries XML schema structure	36
Table 1 – Codes used at the document header level.....	13
Table 2 – Codes used at the TimeSeries level when there is a Reason code of A03 at the document header level.....	14
Table 3 – Codes used at the Period level when there is a Reason code A03 at the document header level and a code A21 at the TimeSeries level.....	14
Table 4 – IsBasedOn dependency.....	16
Table 5 – Attributes of Acknowledgement contextual model::Acknowledgement_MarketDocument.....	16
Table 6 – Association ends of Acknowledgement contextual model::Acknowledgement_MarketDocument with other classes	17
Table 7 – Attributes of Acknowledgement contextual model::MarketParticipant	18
Table 8 – Association ends of Acknowledgement contextual model:: MarketParticipant with other classes.....	18
Table 9 – Attributes of Acknowledgement contextual model::MarketRole.....	18
Table 10 – Attributes of Acknowledgement contextual model::Process	18
Table 11 – Attributes of Acknowledgement contextual model::Reason.....	19
Table 12 – Attributes of Acknowledgement contextual model::Received_MarketDocument ...	19
Table 13 – Association ends of Acknowledgement contextual model::Received_MarketDocument with other classes	19
Table 14 – Attributes of Acknowledgement contextual model::Receiver_MarketParticipant ...	20
Table 15 – Association ends of Acknowledgement contextual model::Receiver_MarketParticipant with other classes.....	20
Table 16 – Attributes of Acknowledgement contextual model::Time_Period	20
Table 17 – Association ends of Acknowledgement contextual model:: Time_Period with other classes.....	21
Table 18 – Attributes of Acknowledgement contextual model::TimeSeries	21
Table 19 – Association ends of Acknowledgement contextual model:: TimeSeries with other classes.....	21
Table 20 – IsBasedOn dependency.....	23
Table 21 – Attributes of Acknowledgement assembly model::Acknowledgement_MarketDocument.....	23
Table 22 – Association ends of Acknowledgement assembly model::Acknowledgement_MarketDocument with other classes	25
Table 23 – Attributes of Acknowledgement assembly model::Reason.....	25

Table 24 – Attributes of Acknowledgement assembly model::Time_Period	26
Table 25 – Association ends of Acknowledgement assembly model:: Time_Period with other classes	26
Table 26 – Attributes of Acknowledgement assembly model::TimeSeries	26
Table 27 – Association ends of Acknowledgement assembly model:: TimeSeries with other classes	26
Table 28 – Attributes of ESMPDataTypes::ESMP_DateTimeInterval.....	27
Table 29 – Attributes of ESMPDataTypes::ESMP_DateTime	27
Table 30 – Restrictions of attributes for ESMPDataTypes::ESMP_DateTime	28
Table 31 – Attributes of ESMPDataTypes::ESMPVersion_String	28
Table 32 – Restrictions of attributes for ESMPDataTypes::ESMPVersion_String.....	28
Table 33 – Attributes of ESMPDataTypes::ID_String.....	29
Table 34 – Restrictions of attributes for ESMPDataTypes::ID_String	29
Table 35 – Attributes of ESMPDataTypes::MarketRoleKind_String	29
Table 36 – Attributes of ESMPDataTypes::MessageKind_String.....	29
Table 37 – Attributes of ESMPDataTypes::PartyID_String.....	30
Table 38 – Restrictions of attributes for ESMPDataTypes::PartyID_String	30
Table 39 – Attributes of ESMPDataTypes::PayloadId_String	30
Table 40 – Restrictions of attributes for ESMPDataTypes::PayloadId_String	30
Table 41 – Attributes of ESMPDataTypes::ProcessKind_String	30
Table 42 – Attributes of ESMPDataTypes::ReasonCode_String	31
Table 43 – Attributes of ESMPDataTypes::ReasonText_String.....	31
Table 44 – Restrictions of attributes for ESMPDataTypes::ReasonText_String	31
Table 45 – Attributes of ESMPDataTypes::YMDHM_DateTime	31
Table 46 – Restrictions of attributes for ESMPDataTypes::YMDHM_DateTime	32

INTRODUCTION

This document is one part of the IEC 62325 series for deregulated energy market communications.

The principal objective of the IEC 62325 series is to produce standards which facilitate the integration of market application software developed independently by different vendors into a market management system, between market management systems and market participant systems. This is accomplished by defining message exchanges to allow these applications or systems access to public data and exchange information independent of how such information is represented internally.

The common information model (CIM), i.e. IEC 62325-301, IEC 61970-301 and IEC 61968-11, specifies the basis for the semantics for message exchange.

This European style market profile is based on different parts of the CIM IEC standard and specifies the content of the messages exchanged.

This document provides for the European style market profile the generic technical and application acknowledgement document that can be used in all European style market processes. These market processes are based on the European regulations, and on the concepts of third party access and zonal markets.

This document was originally based upon the work of the European Transmission System Operators (ETSO) and then on the work of the European Network of Transmission System Operators (ENTSO-E) on electronic data interchange.

1 Scope

Based on the European style market contextual model (IEC 62325-351), this part of IEC 62325 specifies a UML package for the acknowledgment business process and its associated document contextual model, assembly model and XML schema for use within the European style electricity markets.

The relevant aggregate core components (ACCs) defined in IEC 62325-351 have been contextualized into aggregated business information entities (ABIEs) to satisfy the requirements of the European style market acknowledgment business process.

The contextualized ABIEs have been assembled into the acknowledgment document contextual model.

A related assembly model and an XML schema for the exchange of acknowledgement information between market participants is automatically generated from the assembled document contextual model.

2 Normative references

The following documents are referred to in the text in such a way that some or all of their content constitutes requirements of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC TS 61970-2, *Energy management system application program interface (EMS-API) – Part 2: Glossary*

IEC 62325-351, *Framework for energy market communications – Part 351: CIM European market model exchange profile*

IEC 62325-450, *Framework for energy market communications – Part 450: Profile and context modelling rules*

IEC 62361-100, *Power systems management and associated information exchange – Interoperability in the long term – Part 100: CIM profiles to XML schema mapping*

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the terms and definitions given in IEC TS 61970-2 and the following apply.

ISO and IEC maintain terminological databases for use in standardization at the following addresses:

- IEC Electropedia: available at <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online browsing platform: available at <http://www.iso.org/obp>

3.1

aggregate business information entity

ABIE

re-use of an aggregate core component (ACC) in a specified business

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

3.2 aggregate core component ACC

collection of related pieces of business information that together convey a distinct business meaning, independent of any specific business context

Note 1 to entry: Expressed in modelling terms, this is the representation of an object class, independent of any specific business context.

Note 2 to entry: This note applies to the French language only.

[SOURCE: ISO 15000-5:2014, 3.2]

3.3 based on IsBasedOn

use of an artefact that has been restricted according to the requirements of a specific business context

Note 1 to entry: This note applies to the French language only.

[SOURCE: IEC 62325-450:2013, 3.4]

3.4 business context

specific business circumstance as identified by the values of a set of context categories, allowing different business circumstances to be uniquely distinguished

[SOURCE: UN/CEFACT, *Unified Context Methodology Technical Specification*]

3.5 information model

representation of concepts, relationships, constraints, rules, and operations to specify data semantics for a chosen domain of discourse

Note 1 to entry: It can provide shareable, stable, and organized structure of information requirements for the domain context.

3.6 internal European market IEM

market of any commodity, service, etc. within the European Community

Note 1 to entry: In particular, European Directives and Regulations define the energy IEM.

Note 2 to entry: These software systems in an electricity market may include support for capacity allocation, energy scheduling, ancillary or other services, real-time operations and settlements.

Note 3 to entry: This note applies to the French language only.

3.7 profile

basic outline of all the information that is required to satisfy a specific environment

4 Document contextual model and message assembly model basic concepts

4.1 Overview

IEC 62325-450 defines how to develop a set of CIM profiles that follows a layered modelling framework as outlined in Figure 1, going from the common information model (CIM, IEC 61968-11, IEC 61970-301 and IEC 62325-301) to different regional contextual models and their subsequent contextualized documents for information exchange, the final step being the message specifications for information interchange.

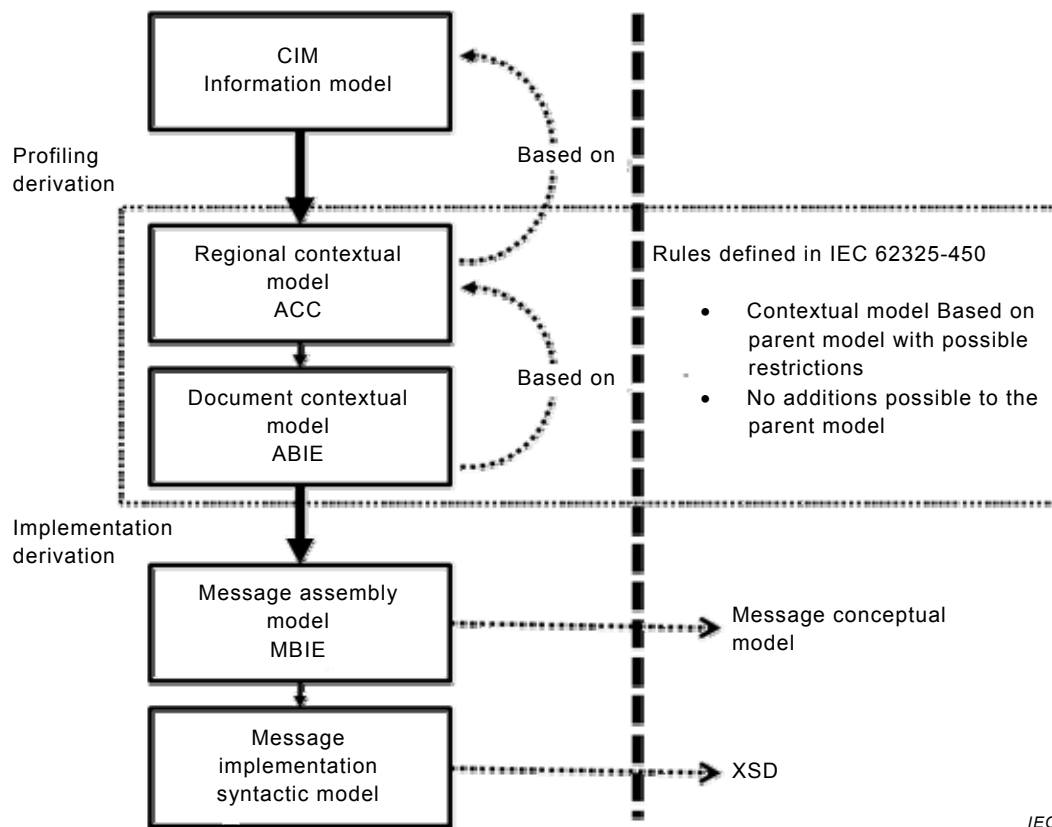


Figure 1 – IEC 62325-450 modelling framework

The regional contextual models are the basic core components that are necessary to build electronic documents for information interchange. This is defined in the European style market contextual model (IEC 62325-351). These core components are also termed aggregate core components (ACCs).

A document contextual model is based upon a specific business requirements specification and is constructed from the contextualization of the ACCs that can be found in the European style market contextual model. The contextualized ACCs at this stage are termed aggregate business information entities (ABIEs). These ABIEs are the constructs that are assembled together into a specific electronic document to satisfy the information requirements outlined in the business requirements specification. The transformation from an ACC to an ABIE shall respect the rules defined in IEC 62325-450.

Once a document contextual model has been built that satisfactorily meets the business requirements, a message assembly model can be automatically generated from it.

The XML schema then may be automatically generated from the message assembly model. If necessary, specific mapping can take place at this stage to transform the CIM class and attribute names into more market legacy names.

4.2 European style market package structure

Figure 2 describes the main package structure of the European style market profile.

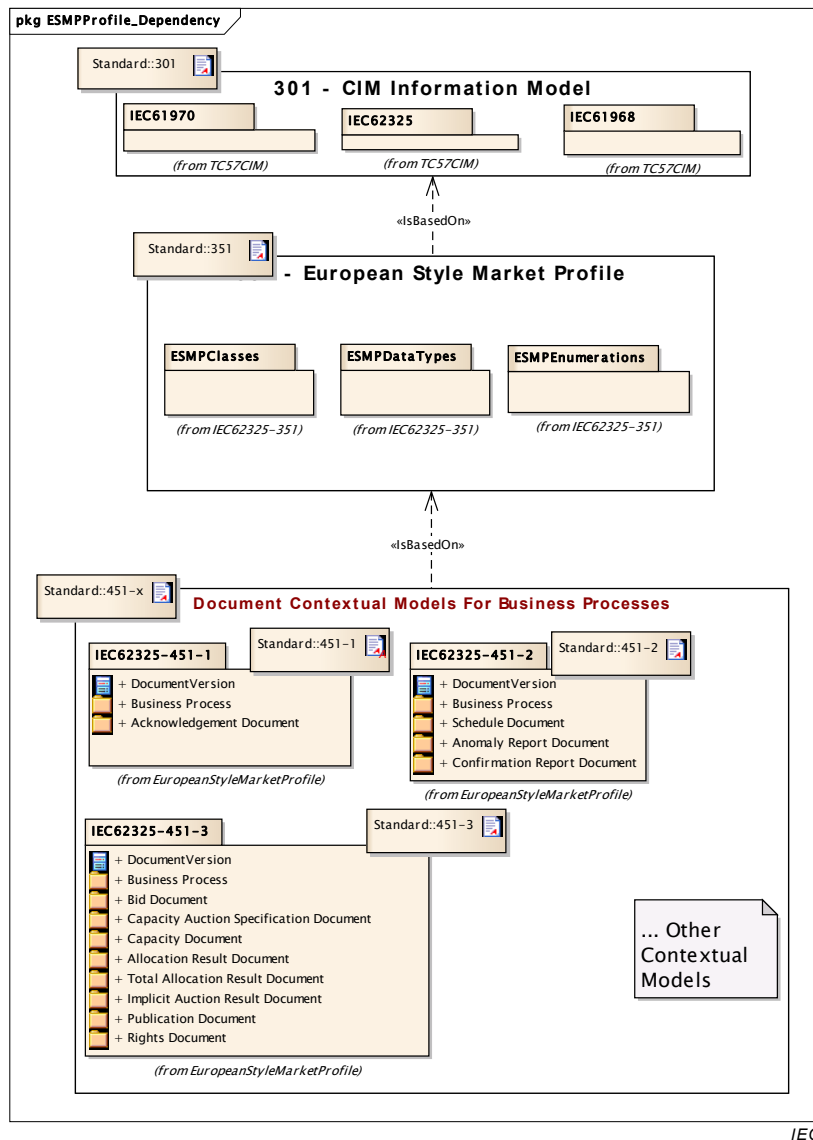


Figure 2 – Overview of European style market profile dependency

For each business process, a business process package is described in an IEC 62325-451-x (x from 1 to n) standard. A business process package contains:

- the document contextual model (ABIE) and the automatically generated message assembly model (MBIE) for each electronic document required to enable the completion of the business process. Each document is a sub-contextual model derived by restriction from the European style market profile;
- the XML schema of the business document that is automatically generated from the message assembly model.