

DIN EN ISO 16407-2



ICS 03.220.20; 35.240.60

Ersatz für
DIN CEN ISO/TS 16407-2
(DIN SPEC 70670):2012-07

**Elektronische Gebührenerhebung –
Konformitätsbewertung von Einrichtungen nach ISO 17575-1 –
Teil 2: Zusammengefasstes Prüfprogramm (ISO 16407-2:2018);
Englische Fassung EN ISO 16407-2:2018**

Electronic fee collection –
Evaluation of equipment for conformity to ISO 17575-1 –
Part 2: Abstract test suite (ISO 16407-2:2018);
English version EN ISO 16407-2:2018

Perception de télépéage –
Évaluation de conformité de l'équipement à l'ISO 17575-1 –
Partie 2: Suite de test abstraite (ISO 16407-2:2018);
Version anglaise EN ISO 16407-2:2018

Gesamtumfang 22 Seiten

DIN-Normenausschuss Automobiltechnik (NAAutomobil)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 16407-2:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 278 „Intelligente Verkehrssysteme“, dessen Sekretariat von NEN (Niederlande) gehalten wird in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee ISO/TC 204 „Intelligent transport systems“ ausgearbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Gemeinschaftsarbeitsausschuss NA 052-02-71 GA „Gemeinschaftsarbeitsausschuss NAAutomobil/DKE: Intelligente Verkehrssysteme“ des Normenausschusses Automobiltechnik.

Dieser Teil der ISO 16407 ist Teil einer Normenreihe, die Interoperabilität von autonomen Systemen für die elektronische Gebührenerhebung (EFC) unterstützt. Diese Normenreihe umfasst ISO/TS 17575 Teile 1 bis 4, welche die EFC-Inhaltsdaten, deren Gebührenberichte und die Nutzung der Kommunikationsinfrastruktur festlegt.

Innerhalb der EFC-Normenfolge definiert diese Prozedur den Prozess und Prüfungen zur Konformitätsevaluierung des „Front Ends“ und „Back Ends“ nach den Anforderungen in ISO/TS 17575-1.

Diese Norm legt Anwendungsprotokoll Schnittstellen und deren Zugriff fest und wird somit von EFC-Systemherstellern zu Konformitätsprüfungen herangezogen.

Dieses Dokument enthält unter Berücksichtigung des DIN-Präsidialbeschlusses 1/2004 nur die Englische Fassung von EN ISO 16407-2:2018.

Änderungen

Gegenüber DIN CEN ISO/TS 16407-2 (DIN SPEC 70670):2012-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Überführung in eine Europäische Norm;
- b) Ergänzung bzw. Harmonisierung von Begriffen im Umfeld der Standardisierung im Bereich Elektronische Gebührenerhebung;
- c) Ergänzungen aufgrund von Anpassungen der zugrundeliegenden Norm ISO 17575;
- d) Ergänzung von Testfällen zur Unterstützung der Authentifizierung in Abrechnungsberichten und Nutzeraussagen sowie des Antwortverhaltens von Systemen-unter-Test;
- e) Testfälle zu Kommunikationsdiensten wurden gelöscht;
- f) redaktionelle und formelle Anpassungen.

Frühere Ausgaben

DIN CEN ISO/TS 16407-2 (DIN SPEC 70670): 2012-07

Nationaler Anhang NA (informativ)

Begriffe

Die Benummerung der folgenden Begriffe und Abkürzungen ist identisch mit der Benummerung in der englischen Referenzfassung.

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

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

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

3.1

Back End

Teil eines Backoffice-Systems, welches mit einem oder mehreren Front Ends verbunden ist

[QUELLE: ISO 17575-1:2016, 3.4]

3.2

Konformitätsprüfung

(en: conformance testing)

Bewertung, um festzustellen, ob eine Implementierung die Anforderungen erfüllt

3.3

Front End

Teil eines Mautsystems, bestehend aus einer On-Board-Ausrüstung (OBE) und möglicherweise einem Vertreter, mit dem Straßenmautinformationen und Benutzungsdaten gesammelt, verarbeitet und an das Back End übermittelt werden

[QUELLE: ISO/TS 19229:2015, 3.17, modifiziert – „front end“ und „back end“ wurden groß geschrieben.]

3.4

Prüfimplementierung

(en: implementation under test)

Implementierung eines oder mehrerer OSI-Protokolle in einer angrenzenden Nutzer/Anbieter-Beziehung, als Teil eines realen Systems, welches durch Prüfungen untersucht wird

3.5

Prüfsystem

(en: system under test)

reales System, welches die Prüfimplementierung beinhaltet

3.6

Prüffall

(en: test case)

Beschreibung der Prüfabsicht, eindeutiger Prüffallbezeichner, Prüfeingaben, Bedingungen für die Durchführung der Prüfung, Prüfschritte und die für das Bestehen der Prüfung erforderlichen Ergebnisse

[QUELLE: ISO/IEC 18013-4:2011, 4.1]

— Leerseite —

English Version

Electronic fee collection - Evaluation of equipment for
conformity to ISO 17575-1 - Part 2: Abstract test suite
(ISO 16407-2:2018)

Perception de télépéage - Évaluation de conformité de
l'équipement à l'ISO 17575-1 - Partie 2: Suite de test
abstraite (ISO 16407-2:2018)

Elektronische Gebührenerhebung -
Konformitätsbeurteilung von Einrichtungen nach ISO
17575-1 - Teil 2: Zusammengefasstes Prüfprogramm
(ISO 16407-2:2018)

This European Standard was approved by CEN on 9 November 2018.

CEN 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 CEN 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 CEN member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

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



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

European foreword

This document (EN ISO 16407-2:2018) has been prepared by Technical Committee ISO/TC 204 "Intelligent transport systems" in collaboration with Technical Committee CEN/TC 278 "Intelligent transport systems" the secretariat of which is held by NEN.

This European Standard shall be given the status of a national standard, either by publication of an identical text or by endorsement, at the latest by June 2019, and conflicting national standards shall be withdrawn at the latest by June 2019.

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

This document supersedes CEN ISO/TS 16407-2:2012.

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

According to the CEN-CENELEC Internal Regulations, the national standards organizations of the following countries are bound to implement this European Standard: Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and the United Kingdom.

Endorsement notice

The text of ISO 16407-2:2018 has been approved by CEN as EN ISO 16407-2:2018 without any modification.

Contents

Page

Foreword	iv
Introduction	v
1 Scope	1
2 Normative references	1
3 Terms and definitions	1
4 Abbreviated terms	2
5 Abstract test method (ATM)	2
5.1 Introduction	2
5.2 Test architecture	2
5.2.1 Security	3
5.3 Protocol Implementation Extra Information for Testing (PIXIT)	3
6 Untestable Test Purposes (TPs)	3
7 ATS data structures	4
7.1 ASN.1 description	4
7.2 Parameterized support	4
8 Message filtering	6
9 ATS naming conventions	6
9.1 Introduction	6
9.2 Definition naming conventions	6
9.3 Test case identifier	7
9.4 TTCN-3 modules identifier	8
Annex A (normative) Abstract Test Suite (ATS) for FE and BE	9
Annex B (informative) PIXIT proforma for FE and BE	10
Bibliography	12