DIN EN ISO 18541-4

ICS 43.040.15; 43.180

Einsprüche bis 2020-09-10
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 18541-4:2016-09

Entwurf

Straßenfahrzeuge – Standardisierter Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen (RMI) – Teil 4: Konformitätsprüfung (ISO/DIS 18541-4:2020); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 18541-4:2020

Road vehicles –
Standardized access to automotive repair and maintenance information (RMI) –
Part 4: Conformance test (ISO/DIS 18541-4:2020);
German and English version prEN ISO 18541-4:2020

Véhicules routiers –
Normalisation de l'accès aux informations relatives à la réparation et à la maintenance pour l'automobile (RMI) –
Partie 4: Tests de conformité (ISO/DIS 18541-4:2020);
Version allemande et anglaise prEN ISO 18541-4:2020

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2020-07-10 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 naautomobil@din.de 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 den DIN-Normenausschuss Automobiltechnik (NAAutomobil), 10004 Berlin, Postfach 8 04 62 oder Behrenstr. 35, 10117 Berlin.

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 197 Seiten

DIN-Normenausschuss Automobiltechnik (NAAutomobil)

AVA Documents Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 18541-4:2020) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 301 „Straßenfahrzeuge“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 052-00-31 AA „Datenkommunikation“ des DIN-Normenausschusses Automobiltechnik (NAAutomobil).

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Abstimmung vorgelegt.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Dieser Normungsauftrag steht im Zusammenhang mit dem EG-Typgenehmigungsverfahren für Kraftfahrzeuge, die unter die Richtlinien 70/156/EWG, 2002/24/EG und 2003/37/EG fallen, und insbesondere mit den Bedingungen für den Zugang unabhängiger Marktteilnehmer zu Wartungs- und Reparaturinformationen.

Diese Norm deckt ausschließlich den Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen von Fahrzeugen ab, die unter die Richtlinie 70/156/EWG fallen. Die Richtlinie 70/156/EWG wird durch die Richtlinie 2007/46/EG ersetzt.

Ziel des Mandates der Europäischen Kommission M/421 ist die Entwicklung einer Norm oder Normenreihe, die die Anforderungen für die Bereitstellung eines „standardisierten Zugangs zur Reparatur und Wartung (RMI)“ für unabhängige Marktteilnehmer festlegt.

Die in diesem Teil der Norm enthaltenen Informationen sind von den gesetzlichen Anforderungen auf europäischer Ebene auf dem Gebiet der Reparatur- und Wartungsinformationen und den damit verbundenen Sicherheitsanforderungen abgeleitet.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

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

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 18541-4:2016-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) Änderungen bezüglich sicherheitsrelevanter RMI in den Teilen 1 bis 3 berücksichtigt;

b) Korrektur von Fehlern und Verbesserungen von Formulierungen im gesamten Dokument.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

– Entwurf –

CEN/TC 301

Datum: 2020-07

prEN ISO 18541-4:2020

CEN/TC 301

Sekretariat: AFNOR

Straßenfahrzeuge — Standardisierter Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen (RMI) — Teil 4: Konformitätsprüfung (ISO/DIS 18541-4:2020)

Véhicules routiers — Normalisation de l'accès aux informations relatives à la réparation et à la maintenance pour l'automobile (RMI) — Partie 4 : Tests de conformité (ISO/DIS 18541-4:2020)

Road vehicles — Standardized access to automotive repair and maintenance information (RMI) — Part 4: Conformance test (ISO/DIS 18541-4:2020)

ICS:

Deskriptoren:

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokumentstufe: parallele Umfrage
Dokumentsprache: D

STD Version 2.9p

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort **14**

Vorwort **15**

Einleitung **16**

1 Anwendungsbereich **17**

2 Normative Verweisungen **17**

3 Begriffe **17**

4 Abkürzungen **18**

5 Grundsätze und Bündelung von Konformitätsprüfungen **18**
5.1 Grundsätze zur Festlegung von Konformitätsprüfungsfällen **18**
5.2 Clustern der Konformitätsprüfungen **19**
5.2.1 Allgemeines **19**
5.2.2 Hauptprüfungsfall-Cluster für die Konformitätsprüfungen **20**

6 Aufbau der Prüfungsfälle **26**
6.1 Konformitätsprüfungsfall – Allgemeiner Aufbau **26**
6.1.1 Übersicht **26**
6.1.2 Bezugsnummer und Titel des Prüfungsfalls [RMI-CT_...] [Titel] **26**
6.1.3 Prüfungsziel **26**
6.1.4 Konfiguration **26**
6.1.5 Präambel (Installationszustand) **26**
6.1.6 Durchführung der Prüfung **27**
6.1.7 Postambel **27**
6.2 Ergebniskriterien **27**

7 Konformitätsprüfungs-Cluster 1 – Prüfung der technischen Infrastruktur **27**
7.1 [RMI-CT_TREQ-13, 14, 15, 16, 18, Anhang A] Prüfung der Client-Konfiguration **27**
7.1.1 Übersicht **27**
7.1.2 Prüfungsziel **27**
7.1.3 Konfiguration **28**
7.1.4 Präambel (Installationszustand) **28**
7.1.5 Durchführung der Prüfung **28**
7.1.6 Postambel **28**
7.2 [RMI-CT_TREQ-17] Prüfung der Darstellungsformate für Informationspakete **28**
7.2.1 Übersicht **28**
7.2.2 Prüfungsziel **28**
7.2.3 Konfiguration **28**
7.2.4 Präambel (Installationszustand) **29**
7.2.5 Durchführung der Prüfung **29**
7.2.6 Postambel **29**

8 Konformitätsprüfungs-Cluster 2 – Prüfung der externen Schnittstellen des anfragenden Systems **29**
8.1 [RMI-CT_TREQ-9] Prüfung der Schnittstelle für Fahrzeugkommunikation (VCI) **29**
8.1.1 Übersicht **29**
8.1.2 Prüfungsziele **29**
8.1.3 Konfiguration **29**

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

8.1.4 Präambel (Installationszustand) 29
8.1.5 Durchführung der Prüfung 30
8.1.6 Postambel 30
8.2 [RMI-CT_TREQ-11] Prüfung der Teilebestellung mit sicherheitsrelevanten Eigenschaften 30
8.2.1 Übersicht 30
8.2.2 Prüfungsziele 30
8.2.3 Konfiguration 30
8.2.4 Präambel (Installationszustand) 31
8.2.5 Durchführung der Prüfung 31
8.2.6 Postambel 31
8.3 [RMI-CT_TREQ-12] Prüfung verwandter zusätzlicher Anbietersysteme 31
8.3.1 Übersicht 31
8.3.2 Prüfungsziele 31
8.3.3 Konfiguration 31
8.3.4 Präambel (Installationszustand) 32
8.3.5 Durchführung der Prüfung 32
8.3.6 Postambel 32

9 Konformitätsprüfungs-Cluster 3 – Prüfung der Nutzerauthentifizierung, -autorisierung und -verwaltung 32
9.1 [RMI-CT_UC1.1] Prüfung zur Registrierung des IO für die Verwendung des VM-RMI-Systems 32
9.1.1 Übersicht 32
9.1.2 Prüfungsziel 32
9.1.3 Konfiguration 32
9.1.4 Präambel (Installationszustand) 33
9.1.5 Durchführung der Prüfung 33
9.1.6 Postambel 33
9.2 [RMI-CT_UC1.2_A] Prüfung zur Registrierung eines IO-Mitarbeiters für die Verwendung des VM-RMI-Systems – Szenarium A 34
9.2.1 Übersicht 34
9.2.2 Prüfungsziel 34
9.2.3 Konfiguration 34
9.2.4 Präambel (Installationszustand) 34
9.2.5 Durchführung der Prüfung 34
9.3 [RMI-CT_UC1.2_B] Prüfung zur Registrierung eines IO-Mitarbeiters für die Verwendung des VM-RMI-Systems – Szenarium B 35
9.3.1 Übersicht 35
9.3.2 Prüfungsziel 35
9.3.3 Konfiguration 35
9.3.4 Präambel (Installationszustand) 35
9.3.5 Durchführung der Prüfung 35
9.3.6 Postambel 36
9.4 [RMI-CT_UC1.3] Prüfung zur Pflege des IO-Status 36
9.4.1 Übersicht 36
9.4.2 Prüfungsziel 36
9.4.3 Konfiguration 36
9.4.4 Präambel (Installationszustand) 36
9.4.5 Durchführung der Prüfung 37
9.4.6 Postambel 37
9.5 [RMI-CT_UC1.4] Prüfung zur Pflege des Nutzerstatus 37
9.5.1 Übersicht 37
9.5.2 Prüfungsziel 37
9.5.3 Konfiguration 37
9.5.4 Präambel (Installationszustand) 37
9.5.5 Durchführung der Prüfung 38

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

9.5.6 Postambel 38
9.6 [RMI-CT_UC1.5] Prüfung zur Löschung der Registrierung eines IO-Mitarbeiters 38
9.6.1 Übersicht 38
9.6.2 Prüfungsziel 38
9.6.3 Konfiguration 38
9.6.4 Präambel (Installationszustand) 38
9.6.5 Durchführung der Prüfung 38
9.6.6 Postambel 39
9.7 [RMI-CT_UC1.6] Prüfung der Anmeldung beim VM-RMI-System 39
9.7.1 Übersicht 39
9.7.2 Prüfungsziel 39
9.7.3 Konfiguration 39
9.7.4 Präambel (Installationszustand) 39
9.7.5 Durchführung der Prüfung 39
9.7.6 Postambel 40
9.8 [RMI-CT_UC1.7] Prüfung auf Gewährung des Zugangs zu sicherheitsrelevanten RMI 40
9.8.1 Übersicht 40
9.8.2 Prüfungsziel 40
9.8.3 Konfiguration 40
9.8.4 Präambel (Installationszustand) 40
9.8.5 Durchführung der Prüfung 40
9.8.6 Postambel 41

10 Konformitätsprüfungs-Cluster 4 – Prüfung der Implementierung der funktionalen Nutzerschnittstelle 41
10.1 [RMI-CT_FREQ-1] Prüfung des RMI-Zugangsmodus 41
10.1.1 Übersicht 41
10.1.2 Prüfungsziel 41
10.1.3 Konfiguration 41
10.1.4 Präambel (Installationszustand) 41
10.1.5 Durchführung der Prüfung 41
10.1.6 Postambel 42
10.2 [RMI-CT_FREQ-2] Prüfung der Unterstützung der Registrierung und Anmeldung 42
10.2.1 Übersicht 42
10.2.2 Prüfungsziel 42
10.2.3 Konfiguration 42
10.2.4 Präambel (Installationszustand) 42
10.2.5 Durchführung der Prüfung 42
10.2.6 Postambel 42
10.2.7 Ergebniskriterien 43
10.3 [RMI-CT_FREQ-3] Prüfung der Übersicht über implementierte Anwendungsfälle 43
10.3.1 Übersicht 43
10.3.2 Prüfungsziel 43
10.3.3 Konfiguration 43
10.3.4 Präambel (Installationszustand) 43
10.3.5 Durchführung der Prüfung 43
10.3.6 Postambel 43
10.4 [RMI-CT_FREQ-4] Prüfung des Download-Bereiches 44
10.4.1 Übersicht 44
10.4.2 Prüfungsziel 44
10.4.3 Konfiguration 44
10.4.4 Präambel (Installationszustand) 44
10.4.5 Durchführung der Prüfung 44
10.4.6 Postambel 44
10.5 [RMI-CT_FREQ-5] Prüfung des Navigationspfads 45
10.5.1 Übersicht 45

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

10.5.2 Prüfungsziel ... 45
10.5.3 Konfiguration ... 45
10.5.4 Präambel (Installationszustand) ... 45
10.5.5 Durchführung der Prüfung ... 45
10.5.6 Postambel ... 45

11 Konformitätsprüfungs-Cluster 5 – Prüfung der Zahlung für RMI ... 46
11.1 [RMI-CT_UC2] Prüfung der Zahlung für RMI ... 46
11.1.1 Übersicht ... 46
11.1.2 Prüfungsziel ... 46
11.1.3 Konfiguration ... 46
11.1.4 Präambel (Installationszustand) ... 46
11.1.5 Durchführung der Prüfung ... 46
11.1.6 Postambel ... 47

12 Konformitätsprüfungs-Cluster 6 – Prüfung der Fahrzeugidentifizierung ... 47
12.1 [RMI-CT_UC3.1] Prüfung der Fahrzeugermittlung mithilfe der VIN ... 47
12.1.1 Übersicht ... 47
12.1.2 Prüfungsziel ... 47
12.1.3 Konfiguration ... 47
12.1.4 Präambel (Installationszustand) ... 47
12.1.5 Durchführung der Prüfung ... 48
12.1.6 Postambel ... 48
12.2 [RMI-CT_UC3.2] Prüfung der Fahrzeugermittlung über Produktmerkmale ... 48
12.2.1 Übersicht ... 48
12.2.2 Prüfungsziel ... 48
12.2.3 Konfiguration ... 48
12.2.4 Präambel (Installationszustand) ... 48
12.2.5 Durchführung der Prüfung ... 49
12.2.6 Postambel ... 49

13 Konformitätsprüfungs-Cluster 7 – Prüfung der Auswahlverfahren für RMI ... 49
13.1 [RMI-CT_UC4.1] Prüfung der Auswahl nach Informationsart ... 49
13.1.1 Übersicht ... 49
13.1.2 Prüfungsziel ... 49
13.1.3 Konfiguration ... 49
13.1.4 Präambel (Installationszustand) ... 49
13.1.5 Durchführung der Prüfung ... 50
13.1.6 Postambel ... 50
13.2 [RMI-CT_UC4.2] Prüfung der Suche mittels standardisierter Begriffe ... 50
13.2.1 Übersicht ... 50
13.2.2 Prüfungsziel ... 50
13.2.3 Konfiguration ... 50
13.2.4 Präambel (Installationszustand) ... 50
13.2.5 Durchführung der Prüfung ... 51
13.2.6 Postambel ... 51
13.3 [RMI-CT_UC4.3] Prüfung der Navigation mittels Produktstruktur ... 51
13.3.1 Übersicht ... 51
13.3.2 Prüfungsziel ... 51
13.3.3 Konfiguration ... 51
13.3.4 Präambel (Installationszustand) ... 51
13.3.5 Durchführung der Prüfung ... 52
13.3.6 Postambel ... 52
13.4 [RMI-CT_UC4.4] Prüfung der Auswahl durch Dokumentenkennung ... 52
13.4.1 Übersicht ... 52
13.4.2 Prüfungsziel ... 52
13.4.3 Konfiguration ... 52

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

13.4.4 Präambel (Installationszustand) 52
13.4.5 Durchführung der Prüfung 52
13.4.6 Postambel 53

14 Konformitätsprüfungs-Cluster 8 – Prüfung des Abrufs von Informationspaketen 53
14.1 [RMI-CT_UC5.1.1] Prüfung des Abrufs allgemeiner Werkstattverfahren 53
14.1.1 Übersicht 53
14.1.2 Prüfungsziel 53
14.1.3 Konfiguration 53
14.1.4 Präambel (Installationszustand) 53
14.1.5 Durchführung der Prüfung 53
14.1.6 Postambel 54
14.2 [RMI-CT_UC5.1.2] Prüfung des Abrufs von Verfahren für Karosseriereparatur 54
14.2.1 Übersicht 54
14.2.2 Prüfungsziel 54
14.2.3 Konfiguration 54
14.2.4 Präambel (Installationszustand) 54
14.2.5 Durchführung der Prüfung 54
14.2.6 Postambel 55
14.3 [RMI-CT_UC5.1.3] Prüfung des Abrufs von Reparaturverfahren für begrenzte Zeit 55
14.3.1 Übersicht 55
14.3.2 Prüfungsziel 55
14.3.3 Konfiguration 55
14.3.4 Präambel (Installationszustand) 55
14.3.5 Durchführung der Prüfung 55
14.3.6 Postambel 56
14.4 [RMI-CT_UC5.1.4] Prüfung des Abrufs der Vorbereitung für PTI 56
14.4.1 Übersicht 56
14.4.2 Prüfungsziel 56
14.4.3 Konfiguration 56
14.4.4 Präambel (Installationszustand) 56
14.4.5 Durchführung der Prüfung 56
14.4.6 Postambel 57
14.5 [RMI-CT_UC5.2] Prüfung des Abrufs von Verdrahtungsplänen 57
14.5.1 Übersicht 57
14.5.2 Prüfungsziel 57
14.5.3 Konfiguration 57
14.5.4 Präambel (Installationszustand) 57
14.5.5 Durchführung der Prüfung 57
14.5.6 Postambel 58
14.6 [RMI-CT_UC5.3] Prüfung des Abrufs von Wartungsblättern 58
14.6.1 Übersicht 58
14.6.2 Prüfungsziel 58
14.6.3 Konfiguration 58
14.6.4 Präambel (Installationszustand) 58
14.6.5 Durchführung der Prüfung 58
14.6.6 Postambel 59
14.7 [RMI-CT_UC5.4] Prüfung des Abrufs von Rückrufinformationen 59
14.7.1 Übersicht 59
14.7.2 Prüfungsziel 59
14.7.3 Konfiguration 59
14.7.4 Präambel (Installationszustand) 59
14.7.5 Durchführung der Prüfung 59
14.7.6 Postambel 60
14.8 [RMI-CT_UC5.5] Prüfung des Abrufs von Instandhaltungsplänen 60
14.8.1 Übersicht 60

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

14.8.2 Prüfungsziel 60
14.8.3 Konfiguration 60
14.8.4 Präambel (Installationszustand) 60
14.8.5 Durchführung der Prüfung 60
14.8.6 Postambel 61
14.9 [RMI-CT_UC5.6.1] Prüfung des Abrufs zur Ermittlung von Ersatzteilen (Identifizierung) 61
14.9.1 Übersicht 61
14.9.2 Prüfungsziel 61
14.9.3 Konfiguration 61
14.9.4 Präambel (Installationszustand) 61
14.9.5 Durchführung der Prüfung 61
14.9.6 Postambel 62
14.10 [RMI-CT_UC5.6.2] Prüfung des Abrufs von Ersatzteilen (Zugriff) 62
14.10.1 Übersicht 62
14.10.2 Prüfungsziel 62
14.10.3 Konfiguration 62
14.10.4 Präambel (Installationszustand) 62
14.10.5 Durchführung der Prüfung 62
14.10.6 Postambel 63
14.11 [RMI-CT_UC5.7.1] Prüfung des Abrufs von Informationen zu werksseitig eingebautem Zubehör (in allgemeinen RMI enthalten) 63
14.11.1 Übersicht 63
14.11.2 Prüfungsziel 63
14.11.3 Konfiguration 63
14.11.4 Präambel (Installationszustand) 63
14.11.5 Durchführung der Prüfung 63
14.11.6 Postambel 64
14.12 [RMI-CT_UC5.7.2] Prüfung des Abrufs von Zubehörinformationen von Vertragspartnern mit VM-Teilenummer 64
14.12.1 Übersicht 64
14.12.2 Prüfungsziel 64
14.12.3 Konfiguration 64
14.12.4 Präambel (Installationszustand) 64
14.12.5 Durchführung der Prüfung 64
14.12.6 Postambel 65
14.13 [RMI-CT_UC5.7.3] Prüfung des Abrufs von Montageinformationen für Zubehör ohne VM-Teilenummer 65
14.13.1 Übersicht 65
14.13.2 Prüfungsziel 65
14.13.3 Konfiguration 65
14.13.4 Präambel (Installationszustand) 65
14.13.5 Durchführung der Prüfung 65
14.13.6 Postambel 66
14.14 [RMI-CT_UC5.8] Prüfung des Abrufs von Arbeitszeiten 66
14.14.1 Übersicht 66
14.14.2 Prüfungsziel 66
14.14.3 Konfiguration 66
14.14.4 Präambel (Installationszustand) 66
14.14.5 Durchführung der Prüfung 66
14.14.6 Postambel 67
14.15 [RMI-CT_UC5.9] Prüfung des Abrufs von Informationen über umgebaute Fahrzeuge 67
14.15.1 Übersicht 67
14.15.2 Prüfungsziel 67
14.15.3 Konfiguration 67
14.15.4 Präambel (Installationszustand) 67

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

14.15.5 Durchführung der Prüfung 67
14.15.6 Postambel 68
14.16 [RMI-CT_UC5.10] Prüfung des Abrufs von Informationen über Spezialwerkzeuge 68
14.16.1 Übersicht 68
14.16.2 Prüfungsziel 68
14.16.3 Konfiguration 68
14.16.4 Präambel (Installationszustand) 68
14.16.5 Durchführung der Prüfung 68
14.16.6 Postambel 69

15 Konformitätsprüfungs-Cluster 9 – Prüfung der Fahrzeugdiagnose 69
15.1 [RMI-CT_UC6.1] Prüfung der Auflösung von Fehlerspeichereinträgen 69
15.1.1 Übersicht 69
15.1.2 Prüfungsziel 69
15.1.3 Konfiguration 69
15.1.4 Präambel (Installationszustand) 69
15.1.5 Durchführung der Prüfung 69
15.1.6 Postambel 70
15.2 [RMI-CT_UC6.2] Prüfung der Auflösung von VM-Symptomen 70
15.2.1 Übersicht 70
15.2.2 Prüfungsziel 70
15.2.3 Konfiguration 70
15.2.4 Präambel (Installationszustand) 70
15.2.5 Durchführung der Prüfung 71
15.2.6 Postambel 71
15.3 [RMI-CT_UC6.3] Prüfung der integrierten Diagnose 71
15.3.1 Übersicht 71
15.3.2 Prüfungsziel 71
15.3.3 Konfiguration 71
15.3.4 Präambel (Installationszustand) 71
15.3.5 Durchführung der Prüfung 72
15.3.6 Postambel 72

16 Konformitätsprüfungs-Cluster 10 – Prüfung der Aktualisierung, des Austauschs und der Abstimmung von Modulen (ECUs) 72
16.1 [RMI-CT_UC7.1] Prüfung der Informationen zur Aktualisierung und zum Austausch von Modulen 72
16.1.1 Übersicht 72
16.1.2 Prüfungsziel 72
16.1.3 Konfiguration 72
16.1.4 Präambel (Installationszustand) 73
16.1.5 Durchführung der Prüfung 73
16.1.6 Postambel 73
16.2 [RMI-CT_UC7.2] Prüfung des Abstimmungssets 73
16.2.1 Übersicht 73
16.2.2 Prüfungsziel 73
16.2.3 Konfiguration 74
16.2.4 Präambel (Installationszustand) 74
16.2.5 Durchführung der Prüfung 74
16.2.6 Postambel 74

17 Konformitätsprüfungs-Cluster 11 – Prüfung des elektronischen Scheckheftes 75
17.1 [RMI-CT_UC8] Prüfung der Informationen zum elektronischen Scheckheft 75
17.1.1 Übersicht 75
17.1.2 Prüfungsziel 75
17.1.3 Konfiguration 75
17.1.4 Präambel (Installationszustand) 75

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

17.1.5 Durchführung der Prüfung 75
17.1.6 Postambel 76

18 Konformitätsprüfungs-Cluster 12 – Prüfung der Hilfestellung zur Reparatur und der technischen Unterstützung 76
18.1 [RMI-CT_UC9] Prüfung der Hilfestellung zur Reparatur und der technischen Unterstützung 76
18.1.1 Übersicht 76
18.1.2 Prüfungsziel 76
18.1.3 Konfiguration 76
18.1.4 Präambel (Installationszustand) 76
18.1.5 Durchführung der Prüfung 77
18.1.6 Postambel 77

19 Konformitätsprüfungs-Cluster 13 – Prüfung der Anfrage von Kontaktinformationen 77
19.1 [RMI-CT_UC10.1] Prüfung des Abrufs von Informationen zu elektronischen Tools (Diagnose, Neuprogrammierung, VCI) 77
19.1.1 Übersicht 77
19.1.2 Prüfungsziel 77
19.1.3 Konfiguration 77
19.1.4 Präambel (Installationszustand) 77
19.1.5 Durchführung der Prüfung 78
19.1.6 Postambel 78
19.2 [RMI-CT_UC10.2] Prüfung des Abrufs von Informationen zu Herstellern von Prüfgeräten und Diagnosewerkzeugen 78
19.2.1 Übersicht 78
19.2.2 Prüfungsziel 78
19.2.3 Konfiguration 78
19.2.4 Präambel (Installationszustand) 78
19.2.5 Durchführung der Prüfung 78
19.2.6 Postambel 79
19.3 [RMI-CT_UC10.3] Prüfung des Abrufs von Aus- und Weiterbildungsunterlagen (Anbieterinformationen) 79
19.3.1 Übersicht 79
19.3.2 Prüfungsziel 79
19.3.3 Konfiguration 79
19.3.4 Präambel (Installationszustand) 79
19.3.5 Durchführung der Prüfung 79
19.3.6 Postambel 80
19.4 [RMI-CT_UC10.4] Prüfung des Abrufs von Informationen zu Weiterverteilern 80
19.4.1 Übersicht 80
19.4.2 Prüfungsziel 80
19.4.3 Konfiguration 80
19.4.4 Präambel (Installationszustand) 80
19.4.5 Durchführung der Prüfung 80
19.4.6 Postambel 81
19.5 [RMI-CT_UC10.5] Prüfung des Abrufs von Informationen für Neu-Herausgeber 81
19.5.1 Übersicht 81
19.5.2 Prüfungsziel 81
19.5.3 Konfiguration 81
19.5.4 Präambel (Installationszustand) 81
19.5.5 Durchführung der Prüfung 81
19.5.6 Postambel 82
19.6 [RMI-CT_UC10.6] Prüfung des Abrufs von Informationen zu Untersuchungs- und Prüfleistungen 82
19.6.1 Übersicht 82

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

19.6.2 Prüfungsziel 82
19.6.3 Konfiguration 82
19.6.4 Präambel (Installationszustand) 82
19.6.5 Durchführung der Prüfung 82
19.6.6 Postambel 83
19.7 [RMI-CT_UC10.7] Prüfung des Abrufs von Informationen zu Nachrüstsystemen für alternative Kraftstoffe 83
19.7.1 Übersicht 83
19.7.2 Prüfungsziel 83
19.7.3 Konfiguration 83
19.7.4 Präambel (Installationszustand) 83
19.7.5 Durchführung der Prüfung 83
19.7.6 Postambel 84
19.8 [RMI-CT_UC10.8] Prüfung des Abrufs von Informationen zur Wiederaufarbeitung von Motor und Komponenten 84
19.8.1 Übersicht 84
19.8.2 Prüfungsziel 84
19.8.3 Konfiguration 84
19.8.4 Präambel (Installationszustand) 84
19.8.5 Durchführung der Prüfung 84
19.8.6 Postambel 85
19.9 [RMI-CT_UC10.9] Prüfung des Abrufs von Informationen zu Komponenten- und Bauteile-Herstellern 85
19.9.1 Übersicht 85
19.9.2 Prüfungsziel 85
19.9.3 Konfiguration 85
19.9.4 Präambel (Installationszustand) 85
19.9.5 Durchführung der Prüfung 85
19.9.6 Postambel 86
19.10 [RMI-CT_UC10.10] Prüfung des Abrufs von Informationen zur Validierung von unabhängig entwickelten nicht-proprietären VCIs 86
19.10.1 Übersicht 86
19.10.2 Prüfungsziel 86
19.10.3 Konfiguration 86
19.10.4 Präambel (Installationszustand) 86
19.10.5 Durchführung der Prüfung 86
19.10.6 Postambel 87

20 Konformitätsprüfungscluster 14 – Prüfung von Informationen zu Lehrgängen und Aus- und Weiterbildungen 87
20.1 [RMI-CT_UC11] Prüfung von Informationen zu Lehrgängen und Aus- und Weiterbildungen 87
20.1.1 Übersicht 87
20.1.2 Prüfungsziel 87
20.1.3 Konfiguration 87
20.1.4 Präambel (Installationszustand) 87
20.1.5 Durchführung der Prüfung 87
20.1.6 Postambel 88

21 Konformitätsprüfungs-Cluster 15 – Prüfung der Anforderungen an die Datenverwaltung 88
21.1 [RMI-CT_TREQ-1] Prüfung der Navigation zum VM-spezifischen Verwaltungsbereich 88
21.1.1 Übersicht 88
21.1.2 Prüfungsziel 88
21.1.3 Konfiguration 88
21.1.4 Präambel (Installationszustand) 88
21.1.5 Durchführung der Prüfung 88

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

21.1.6 Postambel 89
21.2 [RMI-CT_TREQ-2] Prüfung der Verwaltung von IO-Daten durch den VM 89
21.2.1 Übersicht 89
21.2.2 Prüfungsziel 89
21.2.3 Konfiguration 89
21.2.4 Präambel (Installationszustand) 89
21.2.5 Durchführung der Prüfung 89
21.2.6 Postambel 89
21.3 [RMI-CT_TREQ-3] Prüfung der Verwaltung von IO-Mitarbeiter-Daten durch den VM 89
21.3.1 Übersicht 89
21.3.2 Prüfungsziel 89
21.3.3 Konfiguration 89
21.3.4 Präambel (Installationszustand) 90
21.3.5 Durchführung der Prüfung 90
21.3.6 Postambel 90
21.4 [RMI-CT_TREQ-4] Prüfung der Verwaltung von Zahlungsdaten durch den VM 90
21.4.1 Übersicht 90
21.4.2 Prüfungsziel 90
21.4.3 Konfiguration 90
21.4.4 Präambel (Installationszustand) 90
21.4.5 Durchführung der Prüfung 90
21.4.6 Postambel 90
21.5 [RMI-CT_TREQ-5] Prüfung der Verwaltung von Zugriffs-Ereignisdaten durch den VM 91
21.5.1 Übersicht 91
21.5.2 Prüfungsziel 91
21.5.3 Konfiguration 91
21.5.4 Präambel (Installationszustand) 91
21.5.5 Durchführung der Prüfung 91
21.5.6 Postambel 91
21.6 [RMI-CT_TREQ-6] Prüfung der Verwaltung von Zugriffs-Ereignisdaten auf sicherheitsrelevante RMI durch den VM 91
21.6.1 Übersicht 91
21.6.2 Prüfungsziel 91
21.6.3 Konfiguration 91
21.6.4 Präambel (Installationszustand) 91
21.6.5 Durchführung der Prüfung 92
21.6.6 Postambel 92

22 Konformitätsprüfungs-Cluster 16 – Prüfung der auf dem IO-Client installierten VM-Software 92
22.1 [RMI-CT_TREQ-20] Prüfung der Anforderungen zur Installierung VM-spezifischer Software auf dem IO-Client 92
22.1.1 Übersicht 92
22.1.2 Prüfungsziel 92
22.1.3 Konfiguration 92
22.1.4 Präambel (Installationszustand) 92
22.1.5 Durchführung der Prüfung 92
22.1.6 Postambel 93
22.2 [RMI-CT_TREQ-21] Prüfung der Anforderungen an die Aktualisierung von installierten VM-Daten und Anwendungen auf dem IO-Client 93
22.2.1 Übersicht 93
22.2.2 Prüfungsziel 93
22.2.3 Konfiguration 93
22.2.4 Präambel (Installationszustand) 93
22.2.5 Durchführung der Prüfung 93
22.2.6 Postambel 94

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

22.3 [RMI-CT_TREQ-22] Prüfung der Anforderungen an den Betrieb von VM-spezifischer Software auf dem IO-Client 94
22.3.1 Übersicht 94
22.3.2 Prüfungsziel 94
22.3.3 Konfiguration 94
22.3.4 Präambel (Installationszustand) 94
22.3.5 Durchführung der Prüfung 94
22.3.6 Postambel 95
22.4 [RMI-CT_TREQ-23] Prüfung der Anforderungen an die Deinstallation von VM-spezifischer Software auf dem IO-Client 95
22.4.1 Übersicht 95
22.4.2 Prüfungsziel 95
22.4.3 Konfiguration 95
22.4.4 Präambel (Installationszustand) 95
22.4.5 Durchführung der Prüfung 95
22.4.6 Postambel 96
22.5 [RMI-CT_TREQ-24] Prüfung der Anforderungen an die Wiederherstellung im Falle einer nicht normalen Beendigung der VM-spezifischen Software auf dem IO-Client 96
22.5.1 Übersicht 96
22.5.2 Prüfungsziel 96
22.5.3 Konfiguration 96
22.5.4 Präambel (Installationszustand) 96
22.5.5 Durchführung der Prüfung 96
22.5.6 Postambel 97

23 Konformitätsprüfungs-Cluster 17 – Prüfung des Betriebs des VM-RMI-Systems 97
23.1 [RMI-CT_TREQ-25] Prüfung der Verfügbarkeitszeit des VM-RMI-Systems 97
23.1.1 Übersicht 97
23.1.2 Prüfungsziel 97
23.1.3 Konfiguration 97
23.1.4 Präambel (Installationszustand) 97
23.1.5 Durchführung der Prüfung 97
23.1.6 Postambel 98
23.2 [RMI-CT_TREQ-26] Prüfung der Unterstützung zur Nutzung des VM-RMI-Systems 98
23.2.1 Übersicht 98
23.2.2 Prüfungsziel 98
23.2.3 Konfiguration 98
23.2.4 Präambel (Installationszustand) 98
23.2.5 Durchführung der Prüfung 98
23.2.6 Postambel 99

24 Konformitätsprüfungs-Cluster 18 – Prüfung des Trust-Centers (Zertifikatsverwaltung) 99
24.1 [RMI-CT_TREQ-10] Prüfung des Trust-Centers (Zertifikatsverwaltung) 99

Anhang A (normativ) Zugang zu sicherheitsrelevanten RMI nach dem SERMI-Schema 100
A.1 Allgemeines 100
A.2 [RMI-CT_UC1.7] Prüfung auf Gewährung des Zugangs zu sicherheitsrelevanten RMI 100
A.2.1 Übersicht 100
A.2.2 Prüfungsziel 100
A.2.3 Konfiguration 100
A.2.4 Präambel (Installationszustand) 100
A.2.5 Durchführung der Prüfung 100
A.2.6 Postambel 101
A.3 [RMI-CT_TREQ-10] Prüfung für Trust-Center (Zertifikatsverwaltung) 101
A.3.1 Übersicht 101
A.3.2 Prüfungsziel 101
A.3.3 Konfiguration 101

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

A.3.4 Präambel (Installationszustand) 101
A.3.5 Durchführung der Prüfung 102
A.3.6 Postambel 102
A.4 [RMI-CT_TREQ-11] Prüfung der Teilebestellung mit sicherheitsrelevanten Eigenschaften 102
A.4.1 Übersicht 102
A.4.2 Prüfungsziele 102
A.4.3 Konfiguration 102
A.4.4 Präambel (Installationszustand) 102
A.4.5 Durchführung der Prüfung 103
A.4.6 Postambel 103

Literaturhinweise 104

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 18541-4:2020) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 22 „Road vehicles“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 301 „Road vehicles“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 18541-4:2015 ersetzen.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Mandats/Normungsauftrages erarbeitet, das/den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, B, C oder D, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 18541-4:2020 wurde von CEN als prEN ISO 18541-4:2020 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Themen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 22, *Straßenfahrzeuge,* Unterkomitee SC 31, *Datenkommunikation* erarbeitet.

Diese zweite Ausgabe ersetzt die erste Ausgabe (ISO 18541-4:2014), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

— Änderungen bezüglich sicherheitsrelevanter RMI in den Teilen 1 bis 3 berücksichtigt;

— Korrektur von Fehlern und Verbesserungen von Formulierungen im gesamten Dokument.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 18541 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

Einleitung

Diese Normenreihe ISO 18541 enthält Anforderungen, die die Systeme für Reparatur- und Wartungsinformationen (RMI) erfüllen müssen, wie von der

EUROPÄISCHEN KOMMISSION — GENERALDIREKTION UNTERNEHMEN UND INDUSTRIE, Verbrauchsgüter — Automobilindustrie, Mandat der Europäischen Kommission M/421 [1]

vom 21. Januar 2008 in Brüssel beauftragt.

Dieses Mandat steht im Zusammenhang mit dem EG-Typgenehmigungsverfahren für Kraftfahrzeuge, die unter die Richtlinien 70/156/EWG fallen (ersetzt durch 2007/46/EG [8]), 2002/24/EG (ersetzt durch (EG) 168/2013 [6]) und 2003/37/EG (ersetzt durch (EG) 167/2013 [7]), und insbesondere mit den Bedingungen für den Zugang unabhängiger Marktteilnehmer zu Wartungs- und Reparaturinformationen.

Ziel des Mandates der Europäischen Kommission M/421 [1] ist die Entwicklung einer Norm oder Normenreihe, die die Anforderungen für die Bereitstellung eines „standardisierten Zugangs zur Reparatur und Wartung (RMI)“ für unabhängige Marktteilnehmer festlegt.

Diese Normreihe ISO 18541 deckt ausschließlich den Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen von leichten Personenkraftwagen und Nutzfahrzeugen ab, die unter die Richtlinie 2007/46/EG [8] fallen sowie für Zwei- und Dreiräder und Quads, die unter die (EG) Richtlinie 186/2013 [6] fallen.

Die in der Normreihe ISO 18541 enthaltenen Informationen sind von den gesetzlichen Anforderungen auf europäischer Ebene auf dem Gebiet der Reparatur- und Wartungsinformationen und den damit verbundenen Sicherheitsanforderungen abgeleitet und können von Gesetzgebungen anderer Länder referenziert werden.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt Konformitätsprüfungen zur Selbstprüfung des Systems des Fahrzeugherstellers für Reparatur- und Wartungsinformationen (VM-RMI-System) durch den Fahrzeughersteller fest. Die Konformitätsprüfungsfälle folgen der Festlegung der Anwendungsfälle in ISO 18541-1 sowie den Anforderungen in ISO 1854-2 und ISO 1854-3.

Das hauptsächliche, jedoch nicht ausschließliche Ziel dieses Dokuments ist die Bereitstellung von Informationen für den Anbieter des VM-RMI-Systems, um das VM-RMI-System anhand der Konformitätsprüfungsfälle aufzubauen und zu überprüfen. Dieser abschließende Schritt im Entwicklungsprozess des VM-RMI-Systems ermöglicht allen Anbietern von VM-RMI-Systemen, einen hohen Grad an funktionalen Anforderungen der Endnutzer zu erfüllen.

Zusätzlich legt dieses Dokument Anforderungen zur Gewährung von Zugriffsrechten für sicherheitsrelevante RMI in Anhang A fest, welche dem SERMI Schema folgen.

Dieses Dokument gilt für leichte Personenkraftwagen und Nutzfahrzeuge nach (EG) Richtlinie 715/2007, Artikel 2 [15].

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).

ISO/DIS 18541-1, *Road vehicles — Standardized access to automotive repair and maintenance information (RMI) — Part 1: General information and use case definition*

ISO/DIS 18541-2, *Road vehicles — Standardized access to automotive repair and maintenance information (RMI) — Part 2: Technical requirements*

ISO/DIS 18541-3, *Road vehicles — Standardized access to automotive repair and maintenance information (RMI) — Part 3: Functional user interface requirements*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 18541-1, ISO 18541-2, ISO 18541-3 und die folgenden Begriffe.

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

— ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter http://www.iso.org/obp

— IEC Electropedia: verfügbar unter http://www.electropedia.org/

3.1
Konformität
Ermittlung, ob ein Produkt oder System eine festgelegte Norm erfüllt, die bezüglich des Wirkungsgrades oder der Interoperabilität entwickelt wurde

AVA Documents Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

3.2
Selbstprüfung der Konformität
Konformitätsprüfung, die vom Produkt- oder Systemeigentümer durchgeführt wird und erforderlich ist, um eine festgelegte Norm zu erfüllen, welche hinsichtlich des Wirkungsgrades oder der Interoperabilität entwickelt wurde

4 Abkürzungen

AR autorisierter Reparaturbetrieb (en: authorized repairer)

CT Konformitätsprüfung (en: conformance test)

FREQ funktionale Anforderung (en: functional requirement)

IO unabhängiger Marktteilnehmer (en: Independent operator)

RMI Reparatur- und Wartungsinformationen (en: repair and maintenance information)

TREQ technische Anforderung (en: technical requirement)

UC Anwendungsfall (en: use case)

VCI Schnittstelle für Fahrzeugkommunikation (en: vehicle communication interface)

VM Fahrzeughersteller (en: vehicle manufacturer)

5 Grundsätze und Bündelung von Konformitätsprüfungen

5.1 Grundsätze zur Festlegung von Konformitätsprüfungsfällen

Die folgenden Grundsätze wurden als Leitlinie zur Festlegung von RMI-Konformitätsprüfungsfällen festgelegt:

— GS 1: Das Hauptziel der Konformitätsprüfung besteht darin, eine „Selbstprüfung der Konformität des VM-RMI-Systems durch den Fahrzeughersteller“ zu unterstützen. Die Konformitätsprüfung ist nicht auf die Anwendung durch die Fahrzeughersteller beschränkt. Einige Prüfungsfälle dürfen aufgrund ihrer Art nicht durch Dritte angewendet werden;

— GS 2: Person, die die Konformitätsprüfungen durchführen, müssen qualifiziert sein, d. h. sie müssen über Prüfungserfahrungen und Kenntnisse über die im VM-RMI-System abgedeckten Fahrzeuge verfügen, mit den maßgebenden Dokumenten der ISO 18541-Dokumente vertraut sein und diese verstehen, sowie genaue Kenntnisse über die kommerzielle Anwendung des VM-RMI-Systems haben;

— GS 3: Die Konformitätsprüfung behandelt das Zugangsverhalten zu Reparatur- und Wartungsinformationen von Fahrzeugen und nicht die Umsetzung des VM-RMI-Systems;

— GS 4: Die Konformitätsprüfung ist eine positive Prüfung, mit der das ordnungsgemäße Funktionieren des VM-RMI-Systems geprüft werden soll, d. h. korrekte Eingangsdaten führen zu korrekten Ausgangsdaten;

— GS 5: Die Person, die Konformitätsprüfungen durchführt, muss verifizieren, ob der Zweck des Anwendungsfalls erreicht wird, indem die Beschreibungen des Fahrzeugherstellers hinsichtlich der Umsetzung des jeweiligen Anwendungsfalls und die Schritte zur Eingabe der Eingangsdaten befolgt werden, und die Ausgangsdaten entsprechend FREQ 5 in ISO 18541-3 erhalten werden;

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

— GS 6: Die Bezeichnung des Prüfungsfalles sollte der Bezeichnung des Anwendungsfalles (siehe ISO 18541-1) oder der Anforderung (siehe ISO 18541-2 und ISO 18541-3) entsprechen;

— GS 7: Jeder Prüfungsfall sollte eine Präambel (Installationszustand) haben;

— GS 8: Die Klassifizierung für jeden Prüfungsfall ist eingeschlossen, um die für die Anwendungsfälle und Anforderungen festgelegten Klassifizierungskriterien zu unterstützen;

— GS 9: Ein Prüfungsfall ist nur dann anwendbar, wenn der Anwendungsfall oder die Anforderung von dem VM-RMI-System unterstützt wird;

— GS 10: Bei einigen Prüfungsfällen ist eine Zahlung oder ein gültiges Abonnement erforderlich, bevor der nächste Schritt abgewickelt wird.

ACHTUNG — Die Person, die die Konformitätsprüfung durchführt, ist für die Eingabe gültiger Daten und die ordnungsgemäße Ausführung der notwendigen Handlungen verantwortlich, damit die Unversehrtheit des VM-RMI-Systems und des Fahrzeugs aufrechterhalten wird.

5.2 Clustern der Konformitätsprüfungen

5.2.1 Allgemeines

4.2.2 enthält eine Übersicht über alle Cluster von Konformitätsprüfungen und die zugehörigen Prüfungsfälle für vorgeschriebene und freigestellte Anwendungsfälle und Anforderungen. Prüfungsfälle für freigestellte Anwendungsfälle und Anforderungen sind nur dann möglich, wenn sie im VM-RMI-System umgesetzt wurden. Jeder Prüfungsfall ist einem Konformitätsprüfungs-Cluster zugeordnet. Die Cluster decken technische Bereiche ab, in denen die zugehörigen Prüfungsfälle gelten.

Jeder Prüfungsfall wird durch die mnemonischen Zeichen „[RMI-CT_UCx.y], [RMI-CT_TREQ-m], [RMI-CT_FREQ-n]“ in Kombination mit einer alphanumerischen Zahl identifiziert. Die Bezeichnung des Prüfungsfalls ist beschreibend.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

5.2.2 Hauptprüfungsfall-Cluster für die Konformitätsprüfungen

Tabelle 1 legt die Hauptprüfungsfall-Cluster für die Konformitätsprüfungen fest.

Tabelle 1 — Hauptprüfungsfall-Cluster für die Konformitätsprüfungen

Nr. – Haupttitel des Clusters	Kurzbeschreibung	Prüfungsfall-Bezug
1 – Prüfung der technischen Infrastruktur	Dieses Cluster beschreibt die Prüfungsfälle, die das Verhalten des VM-RMI-Systems zur Unterstützung der technischen Anforderungen überprüfen, d. h. Überprüfung der ordnungsgemäße Installation der Client-Hardware und Software sowie der Konfiguration, wie in ISO 18541-2 angegeben.	[RMI-CT_TREQ-13, 14, 15, 16, 18, Anhang A] Prüfung der Client-Konfiguration, [RMI-CT_TREQ-17] Prüfung der Darstellungsformate für Informationspakete.
2 – Prüfung der externen Schnittstellen des Client	Dieses Cluster beschreibt die Prüfungsfälle, die das Verhalten des VM-RMI-Systems zur Unterstützung der technischen Anforderungen überprüfen, d. h. Client-Kommunikation mit dem Fahrzeug, wie in ISO 18541-2 angegeben.	[RMI-CT_TREQ-9] Prüfung der Schnittstelle für Fahrzeugkommunikation (VCI), [RMI-CT_TREQ-11] Prüfung der Teile die für sicherheitsrelevante Eigenschaften bestellt wurden, [RMI-CT_TREQ-12] Prüfung der dazugehörigen angebotenen Zubehörsysteme.
3 – Prüfung der Nutzerauthentifizierung, -autorisierung und -verwaltung	Dieses Cluster beschreibt die Prüfungsfälle, die das Verhalten des VM-RMI-Systems überprüfen, wie eine Lizenz zur Verwendung des VM-RMI-Systems eingeholt werden kann, wie Nutzerdaten und die Zugangsebene aktuell gehalten werden, wie Reparatur- und Wartungsinformationen vor Missbrauch geschützt werden und wie Zugang zum VM-RMI-System erhalten werden kann, wie in ISO 18541-1 angegeben.	[RMI-CT_UC1.1] Prüfung zur Registrierung des IO für die Verwendung des VM-RMI-Systems, [RMI-CT_UC1.2_A] Prüfung zur Registrierung eines IO-Mitarbeiters für die Verwendung des VM-RMI-Systems – Szenarium A, [RMI-CT_UC1.2_B] Prüfung zur Registrierung eines IO-Mitarbeiters für die Verwendung des VM-RMI-Systems – Szenarium B, [RMI-CT_UC1.3] Prüfung zur Pflege des IO-Status, [RMI-CT_UC1.4] Prüfung zur Pflege des Nutzerstatus, [RMI-CT_UC1.5] Prüfung zur Löschung einer Registrierung eines IO-Mitarbeiters, [RMI-CT_UC1.6] Prüfung der Anmeldung beim VM-RMI-System, [RMI-CT_UC1.7] Prüfung auf Gewährung des Zugangs zu sicherheitsrelevanten RMI.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

Tabelle 1 *(fortgesetzt)*

Nr. – Haupttitel des Clusters	Kurzbeschreibung	Prüfungsfall-Bezug
4 – Prüfung der Implementierung der funktionalen Nutzerschnittstelle	Dieses Cluster beschreibt die Prüfungsfälle, die das Verhalten des VM-RMI-Systems zur Unterstützung der Anforderungen an die funktionale Nutzerschnittstelle überprüfen, wie in ISO 18541-3 angegeben.	[RMI-CT_FREQ-1] Prüfung des RMI-Zugangsmodus [RMI-CT_FREQ-2] Prüfung der Unterstützung der Registrierung und Anmeldung [RMI-CT_FREQ-3] Prüfung der Übersicht über implementierte Anwendungsfälle, [RMI-CT_FREQ-4] Prüfung des Download-Bereiches, [RMI-CT_FREQ-5] Prüfung des Navigationspfads.
5 – Prüfung der Zahlung für RMI	Dieses Cluster beschreibt die Prüfungsfälle, die das Verhalten des VM-RMI-Systems zur Unterstützung der Handhabung von Zahlungen überprüfen, wie in ISO 18541-1 angegeben.	[RMI-CT_UC2] Prüfung der Zahlung für RMI
6 – Prüfung der Fahrzeugidentifizierung	Dieses Cluster beschreibt die Prüfungsfälle, die das Verhalten des VM-RMI-Systems zur Unterstützung der Identifizierung eines bestimmten Fahrzeugs und Fahrzeugtyps prüfen, wie in ISO 18541-1 angegeben.	[RMI-CT_UC3.1] Prüfung der Fahrzeugidentifizierung über die VIN-Suche, [RMI-CT_UC3.2] Prüfung der Fahrzeugidentifizierung über Produktmerkmale
7 – Prüfung der Auswahlverfahren für RMI	Dieses Cluster beschreibt die Prüfungsfälle, die das Verhalten des VM-RMI-Systems zur Unterstützung der folgenden Auswahlverfahren überprüfen: — nach Informationsart; — nach standardisierten Begriffen; — nach Produktstruktur; und — nach Dokumentenkennung. wie in ISO 18541-1 angegeben.	[RMI-CT_UC4.1] Prüfung der Auswahl nach Informationsart, [RMI-CT_UC4.2] Prüfung der Suche mittels standardisierter Begriffe, [RMI-CT_UC4.3] Prüfung der Navigation mittels Produktstruktur, [RMI-CT_UC4.4] Prüfung der Auswahl durch Dokumentenkennung.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

Tabelle 1 *(fortgesetzt)*

Nr. – Haupttitel des Clusters	Kurzbeschreibung	Prüfungsfall-Bezug
8 – Prüfung des Abrufens von Informationspaketen	Dieses Cluster beschreibt die Prüfungsfälle, die das Verhalten des VM-RMI-Systems zur Unterstützung des Abrufs ausgewählter Reparatur- und Wartungsinformationspakete überprüfen: — Werkstattverfahren (für Karosseriereparatur, Wiederherstellung für begrenzte Zeit, periodische technische Untersuchung); — Verdrahtungspläne; — Wartungsblätter; — Rückrufinformationen; und — Wartungsinformationen. wie in ISO 18541-1 angegeben.	[RMI-CT_UC5.1.1] Prüfung des Abrufs allgemeiner Werkstattverfahren, [RMI-CT_UC5.1.2] Prüfung des Abrufs von Verfahren für Karosseriereparatur, [RMI-CT_UC5.1.3] Prüfung des Abrufs von Reparaturverfahren für begrenzte Zeit, [RMI-CT_UC5.1.4] Prüfung des Abrufs der Vorbereitung für PTI, [RMI-CT_UC5.2] Prüfung des Abrufs von Verdrahtungsplänen, [RMI-CT_UC5.3] Prüfung des Abrufs von Wartungsblättern, [RMI-CT_UC5.4] Prüfung des Abrufs von Rückrufinformationen, [RMI-CT_UC5.5] Prüfung des Abrufs von Instandhaltungsplänen, [RMI-CT_UC5.6.1] Prüfung des Abrufs zur Ermittlung von Ersatzteilen, [RMI-CT_UC5.6.2] Prüfung des Abrufs von Ersatzteilen (Zugriff), [RMI-CT_UC5.7.1] Prüfung des Abrufs von Informationen zu werksseitig eingebautem Zubehör (im allgemeinen RMI enthalten), [RMI-CT_UC5.7.2] Prüfung des Abrufs von Zubehörinformationen von Vertragspartnern mit VM-Teilenummer, [RMI-CT_UC5.7.3] Prüfung des Abrufs von Montageinformationen für Zubehör ohne VM-Teilenummer, [RMI-CT_UC5.8] Prüfung des Abrufs von Arbeitszeiten, [RMI-CT_UC5.9] Prüfung des Abrufs von Informationen über umgebaute Fahrzeuge, [RMI-CT_UC5.10] Prüfung des Abrufs von Informationen über Spezialwerkzeuge.
9 – Prüfung der Fahrzeugdiagnose	Dieses Cluster beschreibt die Prüfungsfälle, die das Verhalten der Auflösung von Fehlerspeichereinträgen, Auflösung von VM-Symptomen oder der integrierten Diagnose überprüfen, wie in ISO 18541-1 angegeben.	[RMI-CT_UC6.1] Prüfung der Auflösung von Fehlerspeichereinträgen, [RMI-CT_UC6.2] Prüfung der Auflösung von VM-Symptomen, [RMI-CT_UC6.3] Prüfung der integrierten Diagnose.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

Tabelle 1 *(fortgesetzt)*

Nr. – Haupttitel des Clusters	Kurzbeschreibung	Prüfungsfall-Bezug
10 – Prüfung der Aktualisierung, des Austauschs und der Abstimmung von Modulen (ECUs)	Dieses Cluster beschreibt die Prüfungsfälle, die das Verhalten des VM-RMI-Systems zur Unterstützung der rechtmäßigen Aktualisierung oder des Austauschs von Fahrzeugmodulen/ECUs überprüfen, um sie nach der Reparatur oder Abstimmung mit einer Anwendung des Fahrzeugherstellers nach ISO 18541-1 unter Verwendung zugelassener und bekannter VCIs, die die in der Gesetzgebung geforderten Normen erfüllen, in den Betriebszustand zurückzuversetzen	[RMI-CT_UC7.1] Prüfung der Informationen zur Aktualisierung und zum Austausch von Modulen, [RMI-CT_UC7.2] Prüfung des Abstimmungssets.
11 – Prüfung des elektronischen Scheckheftes	Dieses Cluster beschreibt die Prüfungsfälle, die das Verhalten des VM-RMI-Systems dahingehend überprüfen, wie Zugang zum Scheckheft und Informationen über Aktualisierungen des Scheckheftes in Bezug auf vom Fahrzeughersteller vorgeschriebene Wartungsmaßnahmen für ein bestimmtes von der VIN identifiziertes Fahrzeug erhalten werden können, wie in ISO 18541-1 angegeben.	[RMI-CT_UC8] Prüfung des elektronischen Scheckheftes.
12 – Prüfung der Hilfestellung zur Reparatur und der technischen Unterstützung	Dieses Cluster beschreibt die Prüfungsfälle, die das Verhalten des VM-RMI-Systems dahingehend überprüfen, wie Beratung vom Fahrzeughersteller erhalten werden kann, wenn Hilfestellung zur Reparatur oder technische Unterstützung benötigt wird, wie in ISO 18541-1 angegeben.	[RMI-CT_UC9] Prüfung der Hilfestellung zur Reparatur und der technischen Unterstützung.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

Tabelle 1 *(fortgesetzt)*

Nr. – Haupttitel des Clusters	Kurzbeschreibung	Prüfungsfall-Bezug
13 – Prüfung der Anfrage von Kontaktinformationen	Dieses Cluster beschreibt die Prüfungsfälle, die das Verhalten des VM-RMI-Systems dahingehend überprüfen, wie Kontaktinformationen angefragt werden können, um Informationen zu Folgendem zu erhalten: — elektronisches Werkzeug; — Diagnose; — VCI; — Aus- und Weiterbildungsunterlagen; — usw. wie in ISO 18541-1 angegeben.	[RMI-CT_UC10.1] Prüfung des Abrufs von Informationen zu elektronischen Tools (Diagnose, Neuprogrammierung, VCI), [RMI-CT_UC10.2] Prüfung des Abrufs von Informationen zu Herstellern von Prüfgeräten und Diagnosewerkzeugen, [RMI-CT_UC10.3] Prüfung des Abrufs von Aus- und Weiterbildungsunterlagen (Anbieterinformationen), [RMI-CT_UC10.4] Prüfung des Abrufs von Informationen zu Weiterverteilern, [RMI-CT_UC10.5] Prüfung des Abrufs von Informationen für Neu-Herausgeber, [RMI-CT_UC10.6] Prüfung des Abrufs von Informationen zu Untersuchungs- und Prüfleistungen, [RMI-CT_UC10.7] Prüfung des Abrufs von Informationen zu Nachrüstsystemen für alternative Kraftstoffe, [RMI-CT_UC10.8] Prüfung des Abrufs von Informationen zur Wiederaufarbeitung von Motor und Komponenten, [RMI-CT_UC10.9] Prüfung des Abrufs von Informationen zu Komponenten- und Bauteile-Herstellern, [RMI-CT_UC10.10] Prüfung des Abrufs von Informationen zur Validierung von unabhängig entwickelten nicht-proprietären VCIs.
14 – Prüfung von Informationen zu Lehrgängen und Aus- und Weiterbildungen	Dieses Cluster beschreibt die Prüfungsfälle, die das Verhalten des VM-RMI-Systems dahingehend überprüfen, wie Informationen bezüglich der Verfügbarkeit von Aus- und Weiterbildungskursen (online oder webbasiert) abgerufen werden können, wie in ISO 18541-1 angegeben.	[RMI-CT_UC11] Prüfung von Informationen zu Lehrgängen und Aus- und Weiterbildungen.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

Tabelle 1 *(fortgesetzt)*

Nr. – Haupttitel des Clusters	Kurzbeschreibung	Prüfungsfall-Bezug
15 – Prüfung der Anforderungen an die Datenverwaltung	Dieses Cluster beschreibt die Prüfungsfälle, die das Verhalten des VM-RMI-Systems dahingehend überprüfen, ob die Verwaltung der Daten nach ISO 18541-2 erfolgt.	[RMI-CT_TREQ-1] Prüfung der Navigation zum VM-spezifischen Verwaltungsbereich, [RMI-CT_TREQ-2] Prüfung der Verwaltung von IO-Daten durch den VM, [RMI-CT_TREQ-3] Prüfung der Verwaltung von IO-Mitarbeiter-Daten durch den VM, [RMI-CT_TREQ-4] Prüfung der Verwaltung von Zahlungsdaten durch den VM, [RMI-CT_TREQ-5] Prüfung der Verwaltung von Zugriffs-Ereignis-daten durch den VM, [RMI-CT_TREQ-6] Prüfung der Verwaltung von Zugriffs-Ereignis-daten auf sicherheitsrelevante RMI durch den VM.
16 – Prüfung der auf dem IO-Client installierten VM-Software	Dieses Cluster beschreibt die Prüfungsfälle, die das Verhalten des VM-RMI-Systems dahingehend überprüfen, ob die auf einem „Standard“-PC installierte Software des Fahrzeugherstellers entsprechend den Anforderungen von ISO 18541-2 funktioniert.	[RMI-CT_TREQ-20] Prüfung der Anforderungen zur Installierung VM-spezifischer Software auf dem IO-Client, [RMI-CT_TREQ-21] Prüfung der Anforderungen an die Aktualisierung von installierten VM-Daten und Anwendungen auf dem IO-Client, [RMI-CT_TREQ-22] Prüfung der Anforderungen an den Betrieb von VM-spezifischer Software auf dem IO-Client, [RMI-CT_TREQ-23] Prüfung der Anforderungen an die Deinstallation von VM-spezifischer Software auf dem IO-Client, [RMI-CT_TREQ-24] Prüfung der Anforderungen an die Wiederherstellung im Falle einer nicht normalen Beendigung der VM-spezifischen Software auf dem IO-Client.
17 – Prüfung des Betriebs des VM-RMI-Systems	Dieses Cluster beschreibt die Prüfungsfälle, die das Verhalten des VM-RMI-Systems dahingehend überprüfen, ob das VM-RMI-System außer bei geplanten Wartungsausfallzeiten in Betrieb ist und ob der Fahrzeughersteller eine Unterstützung zur Nutzung des VM-RMI-Systems nach ISO 18541-2 anbietet.	[RMI-CT_TREQ-25] Prüfung der Verfügbarkeitszeit des VM-RMI-Systems, [RMI-CT_TREQ-26] Prüfung der Unterstützung zur Nutzung des VM-RMI-Systems.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

Tabelle 1 *(fortgesetzt)*

Nr. – Haupttitel des Clusters	Kurzbeschreibung	Prüfungsfall-Bezug
18 – Prüfung des Trust-Centers (Zertifikatsverwaltung)	Dieses Cluster beschreibt die Prüfungsfälle, die das Verhalten des VM-RMI-Systems dahingehend überprüfen, ob der Client den Softwaretreiber zur Unterstützung des digitalen Zertifikats installiert hat und ob die Infrastruktur den Inhalt des Zertifikats nach ISO 18541-2 verarbeitet.	[RMI-CT_TREQ-10] Prüfung des Trust-Centers (Zertifikatsverwaltung).

6 Aufbau der Prüfungsfälle

6.1 Konformitätsprüfungsfall – Allgemeiner Aufbau

6.1.1 Übersicht

Jeder Prüfungsfall ist in sechs Titel gegliedert. Nachfolgend sind Einzelheiten und Beispiele für jeden dieser Titel (nummerierte Liste) angegeben.

6.1.2 Bezugsnummer und Titel des Prüfungsfalls [RMI-CT_...] [Titel]

Ein Verweis auf die entsprechende Prüfungsfall-Anforderung wird über eine eindeutige Abkürzung, Nummer und den Titel wie folgt angegeben:

a) [RMI-CT_UCx.y] von ISO 18541-1;

b) [RMI-CT_TREQ-m] von ISO 18541-2;

c) [RMI-CT_FREQ-n] von ISO 18541-3.

Dabei sind

„x“. „y“ numerische Nummern wie in ISO 18541-1 zugewiesen;

„m“, „n“ numerische Nummern, die in aufsteigender numerischer Reihenfolge verwendet werden.

6.1.3 Prüfungsziel

Das Prüfungsziel gibt eine Kurzbeschreibung des entsprechenden Prüfungsfalls und einen Verweis auf die entsprechende in ISO 18541-1 bis ISO 18541-3 festgelegte Anforderung an.

ANMERKUNG Der Prüfungsfall-Ansatz hängt von der Festlegung der betreffenden Anforderung in ISO 18541-1 bis ISO 18541-3 ab.

6.1.4 Konfiguration

Der Unterabschnitt zur Konfiguration behandelt die Konfiguration des VM-RMI-Systems.

6.1.5 Präambel (Installationszustand)

Die Präambel legt die Vorbedingungen fest, die zur Vorbereitung und Initialisierung des VM-RMI-Systems im Hinblick auf die Durchführung der spezifischen Prüfung angewendet werden. Beispielsweise könnte eine Vorbedingung die erfolgreiche Einrichtung einer Internetverbindung sein.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

6.1.6 Durchführung der Prüfung

Die Durchführung eines einzelnen Prüfungsfalls erfolgt in Schritten. Diese Schritte werden in Tabelle 2 wie im nachfolgenden Beispiel dargestellt beschrieben.

Tabelle 2 — Beispiel für die Durchführung der Prüfung

Schritt Nr.	Beschreibung
1	Beschreibung des ersten Prüfschritts
2	Beschreibung des zweiten Prüfschritts
N	Beschreibung des n-ten Prüfschritts

6.1.7 Postambel

Die „Postambel“ legt die Bedingungen danach fest, die angewendet werden, um das VM-RMI-System in einen festgelegten Zustand zurückzuversetzen. Beispielsweise könnte eine Nachbedingung die „Rückkehr zur standardisierten Navigation“ sein.

6.2 Ergebniskriterien

Die Prüfungsergebnis-Kriterien setzen sich aus den in Tabelle 3 aufgeführten drei verschiedenen Ergebnissen zusammen.

Tabelle 3 — Prüfungsergebnis-Kriterien

Ergebnis	Beschreibung
bestanden	Das Prüfungsziel wurde wie erwartet erreicht.
mangelhaft	Das Prüfungsziel wurde erreicht, wobei jedoch Möglichkeiten zur Verbesserung festgestellt und im Detail dokumentiert wurden.
nicht bestanden	Das Prüfungsziel wurde nicht erreicht. Der Grund/die Gründe dafür sind im detailliert zu dokumentieren.

Alle Prüffälle erfüllen die Kriterien der Prüfergebnisse nach Tabelle 3, mit Ausnahme der Prüffälle, die spezifische Prüfergebnisse verlangen.

7 Konformitätsprüfungs-Cluster 1 – Prüfung der technischen Infrastruktur

7.1 [RMI-CT_TREQ-13, 14, 15, 16, 18, Anhang A] Prüfung der Client-Konfiguration

7.1.1 Übersicht

Das ist eine Konformitätsprüfung zur Überprüfung der in ISO 18541-2 festgelegten Anforderungen an die Client-Konfiguration.

7.1.2 Prüfungsziel

Das Ziel der Konformitätsprüfung ist die Verifizierung, ob der verwendete Client und die installierte Software den Anforderungen nach ISO 18541-2 entsprechen.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

7.1.3 Konfiguration

Es ist keine zusätzliche Konfiguration erforderlich.

7.1.4 Präambel (Installationszustand)

Installationsbedingungen: Keine.

7.1.5 Durchführung der Prüfung

Die Durchführung der Prüfung ist in Tabelle 4 festgelegt.

Tabelle 4 — [RMI-CT_TREQ-13, 14, 15, 16, 18, Anhang A] Durchführung der Prüfung der Client-Konfiguration

Schritt Nr.	Beschreibung
1	Überprüfung, ob der Client-PC und die installierte Software den technischen Anforderungen von TREQ-13 an den Gerätetyp, nach ISO 18541-2 entsprechen.
2	Überprüfung, ob der Client-PC und die installierte Software den technischen Anforderungen von TREQ-14 an die Hardwaremerkmale, nach ISO 18541-2 entsprechen.
3	Überprüfung, ob der Client-PC und die installierte Software den technischen Anforderungen von TREQ-15 an Betriebssysteme, nach ISO 18541-2 entsprechen.
4	Überprüfung, ob der Client-PC und die installierte Software den technischen Anforderungen von TREQ-16 an Webbrowser, nach ISO 18541-2 entsprechen.
5	Überprüfung, ob der Client-PC und die installierte Software den technischen Anforderungen von TREQ-18 an die Internetverbindung (Empfehlungen des Fahrzeugherstellers, d. h. Bandbreite, Netzwerktyp) nach ISO 18541-2 entsprechen.
6	Überprüfung, ob der Client-PC und die installierte Software der tatsächlichen Version von Anhang A von ISO 18541-2 entsprechen.

7.1.6 Postambel

Keine nachträglichen Bedingungen.

7.2 [RMI-CT_TREQ-17] Prüfung der Darstellungsformate für Informationspakete

7.2.1 Übersicht

Das ist eine Konformitätsprüfung zur Überprüfung der in ISO 18541-2 festgelegten Darstellungsformate für Informationspakete.

7.2.2 Prüfungsziel

Das Ziel der Konformitätsprüfung ist die Verifizierung, ob die Informationspakete mithilfe von offenem Text und von Graphikformaten dargestellt werden, oder mithilfe von Standardsoftware-Plugins ausgedruckt werden können wie in ISO 18541-2 festgelegt und über den Download-Bereich verfügbar sind, wie in ISO 18541-3 festgelegt.

7.2.3 Konfiguration

Es ist keine zusätzliche Konfiguration erforderlich.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

7.2.4 Präambel (Installationszustand)

Vorhandensein des Download-Bereiches nach FREQ-4 in ISO 18541-3.

7.2.5 Durchführung der Prüfung

Die Durchführung der Prüfung ist in Tabelle 5 festgelegt.

Tabelle 5 — [RMI-CT_TREQ-17] Durchführung der Prüfung der Darstellungsformate für Informationspakete

Schritt Nr.	Beschreibung
1	Überprüfung, ob der Download-Bereich nach FREQ-4 besteht.
2	Sprung zu Schritt-Nr. #4, wenn der Download-Bereich nicht existiert´.
3	Wenn notwendig, alle vorhandenen Anwendungen/Plugins vom Download-Bereich herunterladen und installieren.
4	Durchführung aller Prüfungen nach Cluster 8 zur Überprüfung, dass alle Informationspakete ohne zusätzliche Anwendungen/Plugins, korrekt angezeigt werden.

7.2.6 Postambel

Keine nachträglichen Bedingungen.

8 Konformitätsprüfungs-Cluster 2 – Prüfung der externen Schnittstellen des anfragenden Systems

8.1 [RMI-CT_TREQ-9] Prüfung der Schnittstelle für Fahrzeugkommunikation (VCI)

8.1.1 Übersicht

Das ist eine Konformitätsprüfung zur Überprüfung der Anforderungen an die Schnittstelle für Fahrzeugkommunikation nach ISO 18541-2.

8.1.2 Prüfungsziele

Diese Konformitätsprüfung wird angewendet, um zu verifizieren, ob das anfragende VM-RMI-System mit dem Fahrzeug über eine VCI kommuniziert, die mit ISO 18541-2, TREQ-9-VCI übereinstimmt.

8.1.3 Konfiguration

Das Kommunikationsgerät für die Prüfung wird vom Fahrzeughersteller entsprechend der Angaben auf der VM-RMI-Website validiert.

Jeder in den technischen Anforderungen des VM-RMI-Systems geforderte Treiber für das Kommunikationsgerät wird entsprechend den Installationsanweisungen sowohl des Fahrzeugherstellers als auch des Herstellers der Schnittstelle für Fahrzeugkommunikation (VCI) installiert [z. B. TREQ-9 Schnittstelle für Fahrzeugkommunikation (VCI)].

8.1.4 Präambel (Installationszustand)

Es gelten folgende Installationsbedingungen:

— Alle Prüfungsfälle des Konformitätsprüfungs-Clusters 1 – Prüfung der technischen Infrastruktur wurden bestanden;

AVA Documents Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

— Sofern vom Fahrzeughersteller gefordert wird ein Batterieladegerät an das Fahrzeug angeschlossen, das die Mindestanforderungen der VM-Spezifikation erfüllt;

— Die VCI wird an den PC und den OBD-Anschluss des Fahrzeugs angeschlossen;

— Es wird zur VM-RMI-Homepage navigiert;

— Entsprechend der Registrierung des VM-RMI-Systems könnten möglicherweise eine Anmeldung und Zahlung erforderlich sein.

8.1.5 Durchführung der Prüfung

Tabelle 6 legt die Durchführung der Prüfung fest.

Tabelle 6 — [RMI-CT_TREQ-9] Durchführung der Schnittstellenprüfung für Fahrzeugkommunikation (VCI)

Schritt Nr.	Beschreibung
1	Start einer Konformitätsprüfung unter RMI_CT_UC 6.3, RMI_CT_UC 7.1, RMI_CT_UC 7.2
2	Überprüfung, ob die VM-RMI-Anwendung die Erkennung der VCI anzeigt.
3	Fortführung derselben Konformitätsprüfung bis zum ersten Schritt, zu dem die Bestätigung der Kommunikation zwischen Fahrzeug und VM-RMI-System möglich ist (z. B. durch lesen von Daten aus einem Steuergerät, Ansteuerung von Aktuatoren über ein Steuergerät).
4	Abbruch der ausgeführten Konformitätsprüfung, bevor der Schreibzugriff auf das Steuergerät begonnen hat.
5	Falls die VCI nicht erkannt wird, ist zu verifizieren und zu überprüfen, ob alle erforderlichen Konfigurations- und Präambel-Schritte ordnungsgemäß erfüllt wurden (dafür ist möglicherweise technische Unterstützung erforderlich). Wiederholung der Schritte 1 – 4.

8.1.6 Postambel

Keine nachträglichen Bedingungen.

8.2 [RMI-CT_TREQ-11] Prüfung der Teilebestellung mit sicherheitsrelevanten Eigenschaften

8.2.1 Übersicht

Das ist eine Konformitätsprüfung zur Überprüfung der Schnittstelle zu einem Teilebestellsystem für sicherheitsrelevante Teile, wenn und nur wenn eine solche Schnittstelle vom VM-RMI-System nach ISO 18541-2 unterstützt wird.

8.2.2 Prüfungsziele

Diese Konformitätsprüfung wird angewendet, um die korrekte Funktion der Schnittstelle zum Online-Bestellsystem zu verifizieren. Diese Prüfung ist nur durchzuführen, wenn die Online-Bestellung von sicherheitsrelevanten Teilen vom VM-RMI-System unterstützt wird.

8.2.3 Konfiguration

Das VM-RMI-System unterstützt eine Online-Bestelleigenschaft für sicherheitsrelevante Teile.

AVA Documents Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

8.2.4 Präambel (Installationszustand)

Es gelten folgende Installationsbedingungen:

— Gültige und betriebsfähige technische Infrastruktur nach ISO 18541-2;

— Es werden keine Wartungsarbeiten am VM-VMI-System durchgeführt;

— Die VM-RMI-Homepage ist sichtbar

— Für die VM-RMI-System Registrierung können Einwahlinformationen und Bezahlung verlangt werden.

8.2.5 Durchführung der Prüfung

Tabelle 7 legt die Durchführung der Prüfung fest.

Tabelle 7 — [RMI-CT_TREQ-11] Durchführung der Prüfung der Teilebestellung mit sicherheitsrelevanten Eigenschaften

Schritt Nr.	Beschreibung
1	Überprüfung, ob das VM-RMI-System die Online-Schnittstelle zur Bestellung sicherheitsrelevanter Teile unterstützt. Wenn nicht ist die Konformitätsprüfung [RMI-CT_TREQ-11] nicht anwendbar.
2	Den Anweisungen zum VM-RMI-System für die Online-Bestellung sicherheitsrelevanter Teile folgen.
3	Funktionsüberprüfung der Schnittstelle

ANMERKUNG [RMI-CT_TREQ-11] ist nur anwendbar, wenn das VM-RMI-System die Online-Bestellung für sicherheitsrelevante Teile unterstützt.

8.2.6 Postambel

Keine nachträglichen Bedingungen.

8.3 [RMI-CT_TREQ-12] Prüfung verwandter zusätzlicher Anbietersysteme

8.3.1 Übersicht

Das ist eine Konformitätsprüfung zur Überprüfung der Schnittstelle zu einem verwandten zusätzlichen Anbietersystem, wenn und nur wenn eine solche Schnittstelle vom VM-RMI-System nach ISO 18541-2 unterstützt wird.

8.3.2 Prüfungsziele

Diese Konformitätsprüfung wird angewendet, um die korrekte Funktion der Schnittstelle oder den Link zum verwandten zusätzlichen Anbietersystem zu verifizieren. Diese Prüfung ist nur durchzuführen, wenn die Schnittstelle oder der Link für verwandte zusätzliche Anbietersysteme vom VM-RMI-System unterstützt wird.

8.3.3 Konfiguration

Das VM-RMI-System unterstützt eine Schnittstelle oder einen Link für verwandte zusätzliche Anbietersysteme.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

8.3.4 Präambel (Installationszustand)

Es gelten folgende Installationsbedingungen:

— Gültige und betriebsfähige technische Infrastruktur nach ISO 18541-2;

— Es werden keine Wartungsarbeiten am VM-VMI-System durchgeführt;

— Die VM-RMI-Homepage ist sichtbar;

— Für die VM-RMI-System Registrierung können Einwahlinformationen und Bezahlung verlangt werden.

8.3.5 Durchführung der Prüfung

Tabelle 8 legt die Durchführung der Prüfung fest.

Tabelle 8 — [RMI-CT_TREQ-12] Durchführung der Prüfung verwandter zusätzlicher Anbietersysteme

Schritt Nr.	Beschreibung
1	Zugriff auf UC 5.7.2 Zusatzinformationen verwandt mit der VM Teilenummer. Anweisungen nach FREQ-5 durchführen.
2	Überprüfung, ob das VM-RMI-System eine Schnittstelle oder einen Link zum verwandten zusätzlichen Anbietersystem unterstützt. Wenn nicht ist die Konformitätsprüfung [RMI-CT_TREQ-12] nicht anwendbar.
3	Funktionsüberprüfung der Schnittstelle oder des Links.

ANMERKUNG [RMI-CT_TREQ-12] ist nur anwendbar, wenn das VM-RMI-System eine Schnittstelle oder einen Link zum verwandten zusätzlichen Anbietersystem unterstützt.

8.3.6 Postambel

Keine nachträglichen Bedingungen.

9 Konformitätsprüfungs-Cluster 3 – Prüfung der Nutzerauthentifizierung, -autorisierung und -verwaltung

9.1 [RMI-CT_UC1.1] Prüfung zur Registrierung des IO für die Verwendung des VM-RMI-Systems

9.1.1 Übersicht

Das ist eine Konformitätsprüfung für den in ISO 18541-1 festgelegten Anwendungsfall 1.1.

9.1.2 Prüfungsziel

Diese Konformitätsprüfung wird angewendet um zu verifizieren, ob das VM-RMI-System die Registrierung neuer IOs wie in den Prüfschritten festgelegt zulässt.

9.1.3 Konfiguration

Es ist keine zusätzliche Konfiguration erforderlich.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

9.1.4 Präambel (Installationszustand)

Es gelten folgende Installationsbedingungen:

— Gültige und betriebsfähige technische Infrastruktur nach ISO 18541-2;

— Gültige Registrierungsdaten;

— Optional: der Zugang zu sicherheitsbezogenen RMI erfordert ein gültiges digitales Zertifikat und eine Autorisierung nach ISO 18541-2;

— Es werden keine Wartungsarbeiten am VM-VMI-System durchgeführt;

— Die VM-RMI-Homepage ist sichtbar;

— Die standardisierte Navigationsübersicht ist sichtbar.

9.1.5 Durchführung der Prüfung

Die Durchführung der Prüfung ist in Tabelle 9 festgelegt.

Tabelle 9 — [RMI-CT_UC1.1] Durchführung der Prüfung zur Registrierung des IO für die Verwendung des VM-RMI-Systems

Schritt Nr.	Beschreibung
1	Der Prüfer (in der Rolle des gesetzlichen Vertreters des IO) wählt Anwendungsfall 1.1 aus und folgt den gelieferten Anweisungen nach FREQ-5 und prüft, ob alle folgenden Schritte ausführbar sind.
2	Der Prüfer (in der Rolle des gesetzlichen Vertreters des IO) stimmt den Allgemeinen Geschäftsbedingungen zu.
3	Der Prüfer (in der Rolle des gesetzlichen Vertreters des IO) akzeptiert gegebenenfalls die Vereinbarung über eine Registrierungsgebühr.
4	Optional: Zur Anerkennung örtlicher Rechtsvorschriften können weitere Eingaben verlangt werden.
5	Die Registrierungsanwendung wird ausgeführt.
6	Der Prüfer wird über die weiteren Schritte im Registrierungsprozess informiert.
7	Der Prüfer wird über Folgendes informiert: — Vertragsvereinbarung zwischen IO und VM; — erfolgreiche Registrierung des Prüfers (in der Rolle des gesetzlichen Vertreters des IO); — Annahme oder Zurückweisung der Genehmigung für den IO, um auf sicherheitsrelevante RMI zuzugreifen; — dem Prüfer (in der Rolle des gesetzlichen Vertreters des IO) erteilte Zugangsebene, sofern das vorgelegte digitale Zertifikat und die Autorisierung gültig sind, — gegebenenfalls eine Begründung für die Zurückweisung.
8	Vereinbarung einer Nutzer-ID und eines Kennworts, wenn die Registrierung angenommen wurde.

9.1.6 Postambel

Keine nachträglichen Bedingungen.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

9.2 [RMI-CT_UC1.2_A] Prüfung zur Registrierung eines IO-Mitarbeiters für die Verwendung des VM-RMI-Systems – Szenarium A

9.2.1 Übersicht

Das ist eine Konformitätsprüfung für den in ISO 18541-1 festgelegten Anwendungsfall 1.2.

9.2.2 Prüfungsziel

Diese Konformitätsprüfung wird angewendet um zu verifizieren, ob das VM-RMI-System die Registrierung neuer Mitarbeiter des IO für die Verwendung des VM-RMI-Systems wie vom gesetzlichen Vertreter des IO festgelegt und in den Prüfschritten angegeben zulässt.

9.2.3 Konfiguration

Es ist keine zusätzliche Konfiguration erforderlich.

9.2.4 Präambel (Installationszustand)

Es gelten folgende Installationsbedingungen:

— Gültige und betriebsfähige technische Infrastruktur nach ISO 18541-2;

— Gültige Registrierungsdaten;

— Optional: der Zugang zu sicherheitsbezogenen RMI erfordert ein gültiges digitales Zertifikat und eine Autorisierung nach ISO 18541-2;

— Es werden keine Wartungsarbeiten am VM-VMI-System durchgeführt;

— Die VM-RMI-Homepage ist sichtbar;

— Die standardisierte Navigationsübersicht ist sichtbar.

9.2.5 Durchführung der Prüfung

In Tabelle 10 ist die Durchführung der Prüfung für das Szenarium A festgelegt: Die Rolle des Prüfers ist die des gesetzlichen Vertreters des IO.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

Tabelle 10 — [RMI-CT_UC1.2_A] Durchführung der Prüfung zur Registrierung eines IO-Mitarbeiters für die Verwendung des VM-RMI-Systems – Szenarium A

Schritt Nr.	Beschreibung
1	Der Prüfer (in der Rolle des gesetzlichen Vertreters des IO) wählt Anwendungsfall 1.2_A aus und folgt den gelieferten Anweisungen nach FREQ-5 und prüft, ob alle folgenden Schritte ausführbar sind.
2	Das System verlangt vom Prüfer (in der Rolle des gesetzlichen Vertreters des IO), die Gültigkeit der IO-Daten zu bestätigen.
3	Das VM-RMI-System fordert den Prüfer auf, eine Nutzer-ID zu wählen und weist dem Nutzer entweder ein anfängliches Kennwort zu oder erlaubt ihm die Eingabe eines eigenen Kennworts, das die Sicherheitsanforderungen für Kennwörter des VM erfüllt.
4	Vereinbarung der Nutzer-ID und des Kennworts (die Nutzer-ID darf im VM-System nur einmal vorhanden sein).
5	Der Prüfer wird über die erfolgreiche Registrierung des IO-Mitarbeiters informiert.

9.3 [RMI-CT_UC1.2_B] Prüfung zur Registrierung eines IO-Mitarbeiters für die Verwendung des VM-RMI-Systems – Szenarium B

9.3.1 Übersicht

Das ist eine Konformitätsprüfung für den in ISO 18541-1 festgelegten Anwendungsfall 1.2.

9.3.2 Prüfungsziel

Diese Konformitätsprüfung wird angewendet um zu verifizieren, ob das VM-RMI-System die Registrierung neuer Mitarbeiter des IO für die Verwendung des VM-RMI-Systems auf deren Anfrage wie in den Prüfschritten angegeben zulässt.

9.3.3 Konfiguration

Es ist keine zusätzliche Konfiguration erforderlich.

9.3.4 Präambel (Installationszustand)

Es gelten folgende Installationsbedingungen:

— Gültige und betriebsfähige technische Infrastruktur nach ISO 18541-2;

— Gültige registrierte Nutzerdaten des gesetzlichen Vertreters des IO;

— Es werden keine Wartungsarbeiten am VM-VMI-System durchgeführt;

— Die VM-RMI-Homepage ist sichtbar;

— Die standardisierte Navigationsübersicht ist sichtbar.

9.3.5 Durchführung der Prüfung

In Tabelle 11 ist die Durchführung der Prüfung für das Szenarium B festgelegt.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

Tabelle 11 — [RMI-CT_UC1.2_B] Durchführung der Prüfung zur Registrierung eines IO-Mitarbeiters für die Verwendung des VM-RMI-Systems – Szenarium B

Schritt Nr.	Beschreibung
1	Der Prüfer (in der Rolle des gesetzlichen Vertreters des IO) wählt Anwendungsfall 1.2_B aus und folgt den gelieferten Anweisungen nach FREQ-5 und prüft, ob alle folgenden Schritte ausführbar sind.
2	Der Prüfer gibt die angefragten Identifikationsdaten für den IO ein: Firmenname usw.
3	Das VM-RMI-System weist dem Nutzer entweder ein anfängliches Kennwort zu oder erlaubt ihm die Eingabe eines eigenen Kennworts, das die Sicherheitsanforderungen für Kennwörter des VM erfüllt.
4	Vereinbarung der Nutzer-ID und des Kennworts (die Nutzer-ID darf im VM-System nur einmal vorhanden sein).
5	Das VM-RMI-System sendet eine Anfrage Prüfer (in der Rolle des gesetzlichen Vertreters des IO) mit der Bitte, der Registrierung des IO-Mitarbeiters zuzustimmen.
6	Das VM-RMI-System verarbeitet die Entscheidung des Prüfers (in der Rolle des gesetzlichen Vertreters des IO). ANMERKUNG Es ist zu beachten, dass dieser Vorgang aufgrund der Reaktionszeit des gesetzlichen Vertreters des IO möglicherweise etwas dauert.
7	Der Nutzer wird über die erfolgreiche oder zurückgewiesene Registrierung informiert.

9.3.6 Postambel

Keine nachträglichen Bedingungen.

9.4 [RMI-CT_UC1.3] Prüfung zur Pflege des IO-Status

9.4.1 Übersicht

Das ist eine Konformitätsprüfung für den in ISO 18541-1 festgelegten Anwendungsfall 1.3.

9.4.2 Prüfungsziel

Diese Konformitätsprüfung wird angewendet um zu verifizieren, ob das VM-RMI-System Änderungen modifizierbarer Nutzerdaten zulässt und Daten der vom gesetzlichen Vertreter des IO bereits registrierten Nutzer entsprechend den Prüfschritten aktualisiert.

9.4.3 Konfiguration

Es ist keine zusätzliche Konfiguration erforderlich.

9.4.4 Präambel (Installationszustand)

Es gelten folgende Installationsbedingungen:

— Gültige und betriebsfähige technische Infrastruktur nach ISO 18541-2;

— Es werden keine Wartungsarbeiten am VM-VMI-System durchgeführt;

— Die VM-RMI-Homepage ist sichtbar;

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

— Gültige registrierte Nutzerdaten des gesetzlichen Vertreters des IO;

— Die standardisierte Navigationsübersicht ist sichtbar.

9.4.5 Durchführung der Prüfung

Tabelle 12 legt die Durchführung der Prüfung fest.

Tabelle 12 — [RMI-CT_UC1.3] Durchführung der Prüfung zur Pflege des IO-Status

Schritt Nr.	Beschreibung
1	Der Prüfer (in der Rolle des gesetzlichen Vertreters des IO) wählt Anwendungsfall 1.3 aus und folgt den gelieferten Anweisungen nach FREQ-5 und prüft, ob alle folgenden Schritte ausführbar sind.
2	Der Prüfer (in der Rolle des gesetzlichen Vertreters des IO) wechselt (erneuert) und bestätigt die IO-Daten. Die Daten werden ausgeführt.
3	— Fall Nr. 1: Dem Prüfer wird mitgeteilt, ob die Änderung der Daten erfolgreich war; — Fall Nr. 2: Dem Prüfer wird mitgeteilt, dass eine erneute Validierung der IO-Firma erforderlich ist und dass weitere Schritte notwendig sind; — Fall Nr. 3: Dem Prüfer wird mitgeteilt, dass eine Neuregistrierung nach Anwendungsfall 1.1 erforderlich ist.

9.4.6 Postambel

Keine nachträglichen Bedingungen.

9.5 [RMI-CT_UC1.4] Prüfung zur Pflege des Nutzerstatus

9.5.1 Übersicht

Das ist eine Konformitätsprüfung für den in ISO 18541-1 festgelegten Anwendungsfall 1.4.

9.5.2 Prüfungsziel

Diese Konformitätsprüfung wird angewendet um zu verifizieren, ob das VM-RMI-System Änderungen modifizierbarer Nutzerdaten von bereits registrierten Nutzern, die vom gesetzlichen Vertreter des IO oder einem Mitarbeiter des IO vorgenommen wurden, entsprechend den Prüfschritten zulässt.

9.5.3 Konfiguration

Es ist keine zusätzliche Konfiguration erforderlich.

9.5.4 Präambel (Installationszustand)

Es gelten folgende Installationsbedingungen:

— Gültige und betriebsfähige technische Infrastruktur nach ISO 18541-2;

— Es werden keine Wartungsarbeiten am VM-VMI-System durchgeführt;

— Die VM-RMI-Homepage ist sichtbar;

— Gültige registrierte Nutzerdaten des gesetzlichen Vertreters des IO und dem IO-Mitarbeiter;

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

— Die standardisierte Navigationsübersicht ist sichtbar.

9.5.5 Durchführung der Prüfung

Tabelle 13 legt die Durchführung der Prüfung fest.

Tabelle 13 — [RMI-CT_UC1.4] Durchführung der Prüfung zur Pflege des Nutzerstatus

Schritt Nr.	Beschreibung
1	Der Prüfer (in der Rolle des gesetzlichen Vertreters des IO) wählt Anwendungsfall 1.4 aus und folgt den gelieferten Anweisungen nach FREQ-5 und prüft, ob alle folgenden Schritte ausführbar sind.
2	Der Prüfer (in der Rolle des gesetzlichen Vertreters des IO) wechselt (erneuert) das Passwort, die bevorzugte Sprache und E-Mail Adresse.
3	Der Prüfer wird benachrichtigt, ob die Änderung der Daten erfolgreich war.

9.5.6 Postambel

Keine nachträglichen Bedingungen.

9.6 [RMI-CT_UC1.5] Prüfung zur Löschung der Registrierung eines IO-Mitarbeiters

9.6.1 Übersicht

Das ist eine Konformitätsprüfung für den in ISO 18541-1 festgelegten Anwendungsfall 1.5.

9.6.2 Prüfungsziel

Diese Konformitätsprüfung wird angewendet um zu verifizieren, ob das VM-RMI-System den Entzug der Zugangsrechte eines vom gesetzlichen Vertreter des IO registrierten Nutzers entsprechend der Prüfschritte zulässt.

9.6.3 Konfiguration

Es ist keine zusätzliche Konfiguration erforderlich.

9.6.4 Präambel (Installationszustand)

Es gelten folgende Installationsbedingungen:

— Gültige und betriebsfähige technische Infrastruktur nach ISO 18541-2;

— Gültige registrierte Nutzerdaten des gesetzlichen Vertreters des IO und dem IO-Mitarbeiter;

— Es werden keine Wartungsarbeiten am VM-VMI-System durchgeführt;

— Die VM-RMI-Homepage ist sichtbar;

— Die standardisierte Navigationsübersicht ist sichtbar.

9.6.5 Durchführung der Prüfung

Tabelle 14 legt die Durchführung der Prüfung fest.

AVA Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

Tabelle 14 — [RMI-CT_UC1.5] Durchführung der Prüfung zur Löschung der Registrierung eines IO-Mitarbeiters

Schritt Nr.	Beschreibung
1	Der Prüfer (in der Rolle des gesetzlichen Vertreters des IO) wählt Anwendungsfall 1.5 aus und folgt den gelieferten Anweisungen nach FREQ-5 und prüft, ob alle folgenden Schritte ausführbar sind.
2	Der Prüfer (in der Rolle des gesetzlichen Vertreters des IO) wählt die Nutzer-ID aus, für die die Zugangsrechte entzogen wurden.
3	Der Prüfer (in der Rolle des gesetzlichen Vertreters des IO) wählt die Zugriffsrechte, die entzogen werden sollen und bestätigt. Das Zurückziehen der Zugriffsrechte wird ausgeführt.
4	Das VM-RMI-System bestätigt die erfolgreiche Durchführung.
5	Dem Prüfer (in der Rolle des gesetzlichen Vertreters des IO) wird das Ergebnis der Deaktivierung des Kontos des IO-Mitarbeiters mitgeteilt.

9.6.6 Postambel

Keine nachträglichen Bedingungen.

9.7 [RMI-CT_UC1.6] Prüfung der Anmeldung beim VM-RMI-System

9.7.1 Übersicht

Das ist eine Konformitätsprüfung für den in ISO 18541-1 festgelegten Anwendungsfall 1.6.

9.7.2 Prüfungsziel

Diese Konformitätsprüfung wird angewendet um zu verifizieren, ob das VM-RMI-System die Anmeldung registrierter Nutzer wie in den Prüfschritten festgelegt zulässt.

9.7.3 Konfiguration

Es ist keine zusätzliche Konfiguration erforderlich.

9.7.4 Präambel (Installationszustand)

Es gelten folgende Installationsbedingungen:

— Gültige und betriebsfähige technische Infrastruktur nach ISO 18541-2;

— Gültige registrierte Nutzerdaten;

— Es werden keine Wartungsarbeiten am VM-VMI-System durchgeführt;

— Die VM-RMI-Homepage ist sichtbar;

— Die standardisierte Navigationsübersicht ist sichtbar.

9.7.5 Durchführung der Prüfung

Tabelle 15 legt die Durchführung der Prüfung fest.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

Tabelle 15 — [RMI-CT_UC1.6] Durchführung der Prüfung der Anmeldung beim VM-RMI-System

Schritt Nr.	Beschreibung
1	Der Prüfer wählt Anwendungsfall 1.6 aus und folgt den gelieferten Anweisungen nach FREQ-5 und prüft, ob alle folgenden Schritte ausführbar sind.
2	Dem Prüfer wird der Zugang zum VM-RMI-System erteilt.

9.7.6 Postambel

Keine nachträglichen Bedingungen.

9.8 [RMI-CT_UC1.7] Prüfung auf Gewährung des Zugangs zu sicherheitsrelevanten RMI

9.8.1 Übersicht

Das ist eine Konformitätsprüfung für den in ISO 18541-1 festgelegten Anwendungsfall 1.7.

9.8.2 Prüfungsziel

Diese Konformitätsprüfung wird angewendet um zu verifizieren, ob das VM-RMI-System den Zugang zu sicherheitsrelevanten RMI zulässt.

9.8.3 Konfiguration

Es ist keine zusätzliche Konfiguration erforderlich.

9.8.4 Präambel (Installationszustand)

Es gelten folgende Installationsbedingungen:

— Gültige und betriebsfähige technische Infrastruktur nach ISO 18541-2;

— Gültige registrierte Nutzerdaten;

— Es werden keine Wartungsarbeiten am VM-VMI-System durchgeführt;

— Die VM-RMI-Homepage ist sichtbar;

— Die standardisierte Navigationsübersicht ist sichtbar.

9.8.5 Durchführung der Prüfung

Tabelle 16 legt die Durchführung der Prüfung zur Gewährung des Zugangs zu sicherheitsrelevanten RMI für einen gesetzlichen Vertreter des IO fest.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

Tabelle 16 — [RMI-CT_UC1.7] Durchführung der Prüfung auf Gewährung des Zugangs zu sicherheitsrelevanten RMI für einen gesetzlichen Vertreter des IO

Schritt Nr.	Beschreibung
1	Der Prüfer (in der Rolle des gesetzlichen Vertreters des IO) wählt Anwendungsfall 1.7 aus und folgt den gelieferten Anweisungen nach FREQ-5 und prüft, ob alle folgenden Schritte ausführbar sind.
2	Der Prüfer legt die Zugangsdaten vor, wie vom VM gefordert.
3	Der VM bearbeitet entweder manuell oder elektronisch die vorgelegten Zugangsdaten.
4	Die Zugangsebene für sicherheitsrelevante RMI wird anhand der vorgelegten Zugangsdaten gewährt.
5	Das VM-RMI-System teilt dem Prüfer die erteilte Zugangsebene mit (sowohl an den IO-Mitarbeiter und an den gesetzlichen Vertreter des IO, wenn die Ebenen unterschiedlich sind).

9.8.6 Postambel

Keine nachträglichen Bedingungen.

10 Konformitätsprüfungs-Cluster 4 – Prüfung der Implementierung der funktionalen Nutzerschnittstelle

10.1 [RMI-CT_FREQ-1] Prüfung des RMI-Zugangsmodus

10.1.1 Übersicht

Das ist eine Konformitätsprüfung für die in ISO 18541-3 festgelegte Anforderung an die funktionale Nutzerschnittstelle FREQ-1.

10.1.2 Prüfungsziel

Diese Konformitätsprüfung wird angewendet um zu verifizieren, ob das VM-RMI-System die nach ISO 18541-3 gestellten Anforderungen an den RMI-Zugangsmodus implementiert.

10.1.3 Konfiguration

Es ist keine zusätzliche Konfiguration erforderlich.

10.1.4 Präambel (Installationszustand)

Es gelten folgende Installationsbedingungen:

— Gültige und betriebsfähige technische Infrastruktur nach ISO 18541-2;

— Es werden keine Wartungsarbeiten am VM-VMI-System durchgeführt;

— Die VM-RMI-Homepage ist sichtbar.

10.1.5 Durchführung der Prüfung

Tabelle 17 legt die Durchführung der Prüfung fest.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

Tabelle 17 — [RMI-CT_FREQ-1] Durchführung der Prüfung des RMI-Zugangsmodus

Schritt Nr.	Beschreibung
1	Es muss eine Schaltfläche oder ein Link mit der Bezeichnung „standardisierte Navigation“ vorhanden sein.

10.1.6 Postambel

Keine nachträglichen Bedingungen.

10.2 [RMI-CT_FREQ-2] Prüfung der Unterstützung der Registrierung und Anmeldung

10.2.1 Übersicht

Das ist eine Konformitätsprüfung für die in ISO 18541-3 festgelegte Anforderung an die funktionale Nutzerschnittstelle FREQ-2.

10.2.2 Prüfungsziel

Diese Konformitätsprüfung wird angewendet um zu verifizieren, ob das VM-RMI-System die Anforderungen an die Unterstützung der Registrierung und Anmeldung implementiert.

10.2.3 Konfiguration

Es ist keine zusätzliche Konfiguration erforderlich.

10.2.4 Präambel (Installationszustand)

Es gelten folgende Installationsbedingungen:

— Gültige und betriebsfähige technische Infrastruktur nach ISO 18541-2;

— Gültige Registrierungsdaten für die Anmeldeunterstützung;

— Es werden keine Wartungsarbeiten am VM-VMI-System durchgeführt;

— Die VM-RMI-Homepage ist sichtbar.

10.2.5 Durchführung der Prüfung

Tabelle 18 legt die Durchführung der Prüfung fest.

Tabelle 18 — [RMI-CT_FREQ-2] Durchführung der Prüfung der Unterstützung der Registrierung und Anmeldung

Schritt Nr.	Beschreibung
1	Das VM-RMI-System liefert Unterstützung für Registrierungs- und Anmeldebelange. BEISPIELE Kontaktbereich, häufig gestellte Fragen, Hilfebereich oder Online-Hilfe.

10.2.6 Postambel

Keine nachträglichen Bedingungen.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

10.2.7 Ergebniskriterien

Im Falle, dass eine der drei zu erwartenden Funktionen (z. B. Registrierung, Anmeldung, Passworterneuerung) nicht möglich ist, ist FREQ-4 fehlgeschlagen.

Im Falle, dass alle Funktionen möglich sind, der richtige Prozess in der Anwendungsübersicht aber nicht angezeigt wird, ist FREQ-5 fehlgeschlagen.

10.3 [RMI-CT_FREQ-3] Prüfung der Übersicht über implementierte Anwendungsfälle

10.3.1 Übersicht

Das ist eine Konformitätsprüfung für die in ISO 18541-3 festgelegte Anforderung an die funktionale Nutzerschnittstelle FREQ-3.

10.3.2 Prüfungsziel

Diese Konformitätsprüfung wird angewendet um zu verifizieren, ob das VM-RMI-System die Anforderungen an die implementierten Anwendungsfälle implementiert.

10.3.3 Konfiguration

Es ist keine zusätzliche Konfiguration erforderlich.

10.3.4 Präambel (Installationszustand)

Es gelten folgende Installationsbedingungen:

— Gültige und betriebsfähige technische Infrastruktur nach ISO 18541-2;

— Es werden keine Wartungsarbeiten am VM-VMI-System durchgeführt;

— Die VM-RMI-Homepage ist sichtbar.

10.3.5 Durchführung der Prüfung

Tabelle 19 legt die Durchführung der Prüfung fest.

Tabelle 19 — [RMI-CT_FREQ-3] Durchführung der Prüfung der Übersicht über implementierte Anwendungsfälle

Schritt Nr.	Beschreibung
1	Zugriff auf die „standardisierte Navigation“.
2	Die implementierte „Anwendungsübersicht“ mit allen notwendigen Anwendungen muss angezeigt werden.
3	Alle implementierten Anwendungen müssen aktive Links oder kontextbezogene Navigationsanweisungen haben.

10.3.6 Postambel

Keine nachträglichen Bedingungen.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

10.4 [RMI-CT_FREQ-4] Prüfung des Download-Bereiches

10.4.1 Übersicht

Das ist eine Konformitätsprüfung für die in ISO 18541-3 festgelegte Anforderung an die funktionale Nutzerschnittstelle FREQ-4.

10.4.2 Prüfungsziel

Diese Konformitätsprüfung wird angewendet um zu verifizieren, ob das VM-RMI-System die Anforderungen an den Downloadbereich implementiert.

10.4.3 Konfiguration

Es ist keine zusätzliche Konfiguration erforderlich.

10.4.4 Präambel (Installationszustand)

Es gelten folgende Installationsbedingungen:

— Gültige und betriebsfähige technische Infrastruktur nach ISO 18541-2;

— Gültige Anmeldedaten und Abonnement, falls vom VM-VMI-System verlangt;

— Der Zugang zu sicherheitsbezogenen RMI erfordert ein gültiges digitales Zertifikat und eine Autorisierung nach ISO 18541-2;

— Es werden keine Wartungsarbeiten am VM-VMI-System durchgeführt;

— Die VM-RMI-Homepage ist sichtbar;

— Die standardisierte Navigationsübersicht ist sichtbar.

10.4.5 Durchführung der Prüfung

Tabelle 20 legt die Durchführung der Prüfung fest.

Tabelle 20 — [RMI-CT_FREQ-4] Durchführung der Prüfung des Download-Bereiches

Schritt Nr.	Beschreibung
1	Falls ein spezieller Anwendungsfall das Herunterladen von Anwendungen auf den IO-Client für die Nutzung des RMI-Systems erfordert, muss ein sichtbares Steuerelement auf der entsprechenden Seite an einer sichtbaren Stelle positioniert werden.
2	Durch Auswählen des Steuerelementes muss der Nutzer durch die verschiedenen Schritte geführt werden, die zum Herunterladen und Installieren der Anwendung erforderlich sind.

ANMERKUNG FREQ-4 ist nur verbindlich vorgeschrieben, wenn der manuelle Download von Anwendungen auf den IO-Client sowie deren Installation für das bestimmte VM-System erforderlich sind, somit könnte es möglich sein, dass [RMI-CT_FREQ-4] Prüfung des Download-Bereiches bei bestimmten VM-RMI-Systemen nicht zur Verfügung steht.

10.4.6 Postambel

Keine nachträglichen Bedingungen.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

10.5 [RMI-CT_FREQ-5] Prüfung des Navigationspfads

10.5.1 Übersicht

Das ist eine Konformitätsprüfung für die in ISO 18541-3 festgelegte Anforderung an die funktionale Nutzerschnittstelle FREQ-5.

10.5.2 Prüfungsziel

Diese Konformitätsprüfung wird angewendet um zu verifizieren, ob das VM-RMI-System die Anforderungen an die Unterstützung der standardisierten Navigation im VM-RMI-System implementiert.

10.5.3 Konfiguration

Es ist keine zusätzliche Konfiguration erforderlich.

10.5.4 Präambel (Installationszustand)

Es gelten folgende Installationsbedingungen:

— Gültige und betriebsfähige technische Infrastruktur nach ISO 18541-2;

— Gültige Anmeldedaten und Abonnement, falls vom VM-VMI-System verlangt;

— Der Zugang zu sicherheitsbezogenen RMI erfordert ein gültiges digitales Zertifikat und eine Autorisierung nach ISO 18541-2;

— Es werden keine Wartungsarbeiten am VM-VMI-System durchgeführt;

— Die VM-RMI-Homepage ist sichtbar;

— Die standardisierte Navigationsübersicht ist sichtbar.

10.5.5 Durchführung der Prüfung

Tabelle 21 legt die Durchführung der Prüfung fest.

Tabelle 21 — [RMI-CT_FREQ-5] Durchführung der Prüfung des Navigationspfads

Schritt Nr.	Beschreibung
1	Das VM-RMI-System muss mindestens eine anwendungsfall-sensitive Hilfe bereitstellen. Eine anwendungsfall-sensitive Hilfe stellt die Reihenfolge bereit, in der die vorausgesetzten Anwendungsfälle ausgewählt werden müssen, um den Ziel-Anwendungsfall zu erreichen.
2	Ein Beispiel für eine anspruchsvollere Lösung wäre eine interaktive Übersicht über die Anwendungsfälle, die den Nutzer entlang der vorausgesetzten Anwendungsfälle, die ausgewählt werden müssen, um den Ziel-Anwendungsfall zu erreichen, leitet.
3	Durch Befolgen des bereitgestellten Navigationspfads muss der Nutzer in der Lage sein, Zugang zum ausgewählten Anwendungsfall zu erhalten.

10.5.6 Postambel

Keine nachträglichen Bedingungen.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

11 Konformitätsprüfungs-Cluster 5 – Prüfung der Zahlung für RMI

11.1 [RMI-CT_UC2] Prüfung der Zahlung für RMI

11.1.1 Übersicht

Das ist eine Konformitätsprüfung für den in ISO 18541-1 festgelegten Anwendungsfall 2.

11.1.2 Prüfungsziel

Diese Konformitätsprüfung wird angewendet, um den ordnungsgemäßen Umgang mit Zahlungen zu verifizieren und zu überprüfen, ob das VM-RMI-System

d) die Möglichkeit bietet;

   1) ein Abonnement auszuwählen;

   2) Zahlungsmodalitäten auszuwählen, und;

   3) zahlungsrelevante Daten (Karten-Daten, Kontenkennung usw.);

e) den ausgewählten Abonnement aktiviert (freigibt);

f) eine Rechnung erstellt.

11.1.3 Konfiguration

Es ist keine zusätzliche Konfiguration erforderlich.

11.1.4 Präambel (Installationszustand)

Es gelten folgende Installationsbedingungen:

— Gültige und betriebsfähige technische Infrastruktur nach ISO 18541-2;

— Gültige Anmeldedaten;

— Abonnements für sicherheitsbezogene RMI erfordert ein gültiges digitales Zertifikat und eine Autorisierung nach ISO 18541-2;

— Es werden keine Wartungsarbeiten am VM-VMI-System durchgeführt;

— Die VM-RMI-Homepage ist sichtbar;

— Die standardisierte Navigationsübersicht ist sichtbar.

11.1.5 Durchführung der Prüfung

Tabelle 22 legt die Durchführung der Prüfung fest.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

Tabelle 22 — [RMI-CT_UC2] Durchführung der Prüfung der Zahlung für RMI

Schritt Nr.	Beschreibung
1	Auswahl von UC 2 und Ausführung der gelieferten Anweisungen nach FREQ-5. Prüfung, ob alle folgenden Schritte ausführbar sind.
2	Abonnement auswählen (Inhalt und Dauer).
3	Zahlungsmodalitäten auswählen.
4	Die geforderten zahlungsrelevanten Daten (Kartendaten, Kontenkennung usw.) ausfüllen.
5	Bestätigen. Die Daten werden verarbeitet.
6	Der Fahrzeughersteller informiert den Nutzer über weitere Schritte (d. h. Rechnungserstellung).
7	Der Fahrzeughersteller gewährt den Zugang zum VM-RMI-System entsprechend dem Abonnement-Vorgang.

11.1.6 Postambel

Keine nachträglichen Bedingungen.

12 Konformitätsprüfungs-Cluster 6 – Prüfung der Fahrzeugidentifizierung

12.1 [RMI-CT_UC3.1] Prüfung der Fahrzeugermittlung mithilfe der VIN

12.1.1 Übersicht

Das ist eine Konformitätsprüfung für den in ISO 18541-1 festgelegten Anwendungsfall 3.1.

12.1.2 Prüfungsziel

Diese Konformitätsprüfung wird angewendet um zu verifizieren, ob das VM-RMI-System die Fahrzeugidentifizierung über die Eingabe der VIN ermöglicht.

12.1.3 Konfiguration

Es ist keine zusätzliche Konfiguration erforderlich.

12.1.4 Präambel (Installationszustand)

Es gelten folgende Installationsbedingungen:

— Gültige und betriebsfähige technische Infrastruktur nach ISO 18541-2;

— Gültige Anmeldedaten und Abonnement, falls vom VM-VMI-System verlangt;

— Der Zugang zu sicherheitsbezogenen RMI erfordert ein gültiges digitales Zertifikat und eine Autorisierung nach ISO 18541-2;

— Es werden keine Wartungsarbeiten am VM-VMI-System durchgeführt;

— Die VM-RMI-Homepage ist sichtbar;

— Die standardisierte Navigationsübersicht ist sichtbar.

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08

12.1.5 Durchführung der Prüfung

Tabelle 23 legt die Durchführung der Prüfung fest.

Tabelle 23 — [RMI-CT_UC3.1] Durchführung der Prüfung der Fahrzeugermittlung mithilfe der VIN

Schritt Nr.	Beschreibung
1	Auswahl von UC 3.1 und Ausführung der gelieferten Anweisungen nach FREQ-5.
2	Bereitstellung einer gültigen VIN wie vom VM-RMI-System gefordert.
3	Das VM-RMI-System stellt Fahrzeugübersichtsinformationen zu dieser speziellen VIN nach UC3.1 – Ausgabe im Anwendungsfall bereit.
4	Das VM-RMI-System stellt die Fahrzeugtypgenehmigung des Fahrzeugmodells bereit.

12.1.6 Postambel

Die Speicherung der Fahrzeugidentifizierung kann nur in den nachfolgenden Anwendungsfällen verifiziert werden, bei denen diese spezielle Fahrzeugidentifizierung gefordert wird.

12.2 [RMI-CT_UC3.2] Prüfung der Fahrzeugermittlung über Produktmerkmale

12.2.1 Übersicht

Das ist eine Konformitätsprüfung für den in ISO 18541-1 festgelegten Anwendungsfall 3.2. Eine Konformitätsprüfung für die Klassifizierung C2 fällt nicht in den Anwendungsbereich dieser Konformitätsprüfung, da hierbei die Konformität abhängig vom Fahrzeughersteller ist.

12.2.2 Prüfungsziel

Diese Konformitätsprüfung wird angewendet um zu verifizieren, ob das VM-RMI-System die Fahrzeugidentifizierung über Produktmerkmale in den Fällen ermöglicht, bei denen diese Funktionalität den autorisierten Reparaturbetrieben zur Verfügung gestellt wird.

12.2.3 Konfiguration

Es ist keine zusätzliche Konfiguration erforderlich.

12.2.4 Präambel (Installationszustand)

Es gelten folgende Installationsbedingungen:

— Gültige und betriebsfähige technische Infrastruktur nach ISO 18541-2;

— Gültige Anmeldedaten und Abonnement, falls vom VM-VMI-System verlangt;

— Der Zugang zu sicherheitsbezogenen RMI erfordert ein gültiges digitales Zertifikat und eine Autorisierung nach ISO 18541-2;

— Es werden keine Wartungsarbeiten am VM-VMI-System durchgeführt;

— Die VM-RMI-Homepage ist sichtbar;

— Die standardisierte Navigationsübersicht ist sichtbar.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN ISO 18541-4:2020-08