

DIN EN ISO 18541-4

ICS 43.040.15; 43.180

Einsprüche bis 2014-02-13

Entwurf

**Straßenfahrzeuge –
Standardisierter Zugang zur Reparatur und Wartung (RMI) –
Teil 4: Konformitätsprüfungen (ISO/DIS 18541-4:2013);
Deutsche Fassung prEN ISO 18541-4:2013**

Road vehicles –

Standardized access to automotive repair and maintenance information (RMI) –

Part 4: Conformance test (ISO/DIS 18541-4:2013);

German version prEN ISO 18541-4:2013

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 18541-4:2013);

Version allemande prEN ISO 18541-4:2013

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2013-12-13 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de 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/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Automobiltechnik (NAAutomobil) im DIN, 10004 Berlin, Postfach 8 04 62 (Hausanschrift: 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 102 Seiten

Normenausschuss Automobiltechnik (NAAutomobil) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 18541-4:2013) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 301 „Straßenfahrzeuge“, dessen Sekretariat vom AFNOR (Frankreich) gehalten wird, in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee ISO/TC 22 „Road vehicles“ erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Gemeinschaftsarbeitsausschuss NA 052-01-03-31 AK „OBD Reparatur- und Wartungsinformation“ des Normenausschusses Automobiltechnik (NAAutomobil) im DIN.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage 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.

Der Entwurf dieser Prüfnorm beschreibt Konformitätsprüfungen für Hersteller von Reparatur und Wartungssystemen für Fahrzeughersteller (VM RMI), um die entwickelten Systeme einer entsprechenden Qualitätsprüfung gegenüber dem Kunden unterziehen zu können.

Straßenfahrzeuge — Standardisierter Zugang zur Reparatur und Wartung (RMI) — Teil 4: Konformitätsprüfungen (ISO/DIS 18541-4:2013)

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 18541-4:2013)

Road vehicles — Standardized access to automotive repair and maintenance information (RMI) — Part 4: Conformance test (ISO/DIS 18541-4:2013)

ICS:

Deskriptoren:

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

STD Version 2.5a

Inhalt

Seite

Vorwort	12
1 Anwendungsbereich	14
2 Normative Verweisungen	14
3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen.....	14
3.1 Begriffe	14
3.2 Abkürzungen	14
4 Grundsätze und Bündelung von Konformitätsprüfungen.....	15
4.1 Grundsätze zur Festlegung von Konformitätsprüfungsfällen	15
4.2 Bündelung der Konformitätsprüfungen	16
4.2.1 Allgemeines	16
4.2.2 Hauptprüfungsfall-Cluster für die Konformitätsprüfungen.....	17
5 Aufbau der Prüfungsfälle	23
5.1 Konformitätsprüfungsfall – Allgemeiner Aufbau	23
5.1.1 Übersicht	23
5.1.2 Bezugsnummer und Titel des Prüfungsfalls [RMI-CT_...] [Titel]	23
5.1.3 Prüfungsziel	23
5.1.4 Konfiguration	23
5.1.5 Präambel (Installationszustand).....	23
5.1.6 Durchführung der Prüfung	23
5.1.7 Postambel	24
5.2 Ergebniskriterien	24
6 Konformitätsprüfungs-Cluster 1 – Prüfung der technischen Infrastruktur	24
6.1 [RMI-CT_TREQ-13, 14, 15, 16, 18, Anhang A] Prüfung der Client-Konfiguration	24
6.1.1 Übersicht	24
6.1.2 Prüfungsziel	24
6.1.3 Konfiguration	24
6.1.4 Präambel (Installationszustand).....	24
6.1.5 Durchführung der Prüfung	25
6.1.6 Postambel	25
6.2 [RMI-CT_TREQ-17] Prüfung der Darstellungsformate für Informationspakete.....	25
6.2.1 Übersicht	25
6.2.2 Prüfungsziel	25
6.2.3 Konfiguration	25
6.2.4 Präambel (Installationszustand).....	25
6.2.5 Durchführung der Prüfung	25
6.2.6 Postambel	26
7 Konformitätsprüfungs-Cluster 2 – Prüfung der externen Schnittstellen des Client	26
7.1 [RMI-CT_TREQ-9] Prüfung der Clientkommunikation mit dem Fahrzeug	26
7.1.1 Übersicht	26
7.1.2 Prüfungsziele	26
7.1.3 Konfiguration	26
7.1.4 Präambel (Installationszustand).....	26
7.1.5 Durchführung der Prüfung	27
7.1.6 Postambel	27
8 Konformitätsprüfungs-Cluster 3 – Prüfung der Nutzerauthentifizierung, -autorisierung und -verwaltung	27

8.1	[RMI-CT_UC1.1] Prüfung zur Registrierung des IO für die Verwendung des VM-RMI-Systems	27
8.1.1	Übersicht	27
8.1.2	Prüfungsziel	27
8.1.3	Konfiguration	27
8.1.4	Präambel (Installationszustand)	27
8.1.5	Durchführung der Prüfung	28
8.1.6	Postambel.....	28
8.2	[RMI-CT_UC1.2_A] Prüfung zur Registrierung eines IO-Mitarbeiters für die Verwendung des VM-RMI-Systems – Szenarium A	28
8.2.1	Übersicht	28
8.2.2	Prüfungsziel	29
8.2.3	Konfiguration	29
8.2.4	Präambel (Installationszustand)	29
8.2.5	Durchführung der Prüfung	29
8.3	[RMI-CT_UC1.2_B] Prüfung zur Registrierung eines IO-Mitarbeiters für die Verwendung des VM-RMI-Systems – Szenarium B	30
8.3.1	Übersicht	30
8.3.2	Prüfungsziel	30
8.3.3	Konfiguration	30
8.3.4	Präambel (Installationszustand)	30
8.3.5	Durchführung der Prüfung	30
8.3.6	Postambel.....	31
8.4	[RMI-CT_UC1.3] Prüfung zur Pflege des IO-Status	31
8.4.1	Übersicht	31
8.4.2	Prüfungsziel	31
8.4.3	Konfiguration	31
8.4.4	Präambel (Installationszustand)	31
8.4.5	Durchführung der Prüfung	32
8.4.6	Postambel.....	32
8.5	[RMI-CT_UC1.4] Prüfung zur Pflege des Nutzerstatus	32
8.5.1	Übersicht	32
8.5.2	Prüfungsziel	32
8.5.3	Konfiguration	32
8.5.4	Präambel (Installationszustand)	32
8.5.5	Durchführung der Prüfung	32
8.5.6	Postambel.....	33
8.6	[RMI-CT_UC1.5] Prüfung zur Deaktivierung eines IO-Mitarbeiters	33
8.6.1	Übersicht	33
8.6.2	Prüfungsziel	33
8.6.3	Konfiguration	33
8.6.4	Präambel (Installationszustand)	33
8.6.5	Durchführung der Prüfung	33
8.6.6	Postambel.....	34
8.7	[RMI-CT_UC1.6] Prüfung der Anmeldung beim VM-RMI-System	34
8.7.1	Übersicht	34
8.7.2	Prüfungsziel	34
8.7.3	Konfiguration	34
8.7.4	Präambel (Installationszustand)	34
8.7.5	Durchführung der Prüfung	34
8.7.6	Postambel.....	35
8.8	[RMI-CT_UC1.7] Prüfung auf Gewährung des Zugangs zu sicherheitsrelevanten RMI	35
8.8.1	Übersicht	35
8.8.2	Prüfungsziel	35
8.8.3	Konfiguration	35
8.8.4	Präambel (Installationszustand)	35
8.8.5	Durchführung der Prüfung	35
8.8.6	Postambel.....	36

9	Konformitätsprüfungs-Cluster 4 – Prüfung der Implementierung der funktionalen Nutzerschnittstelle.....	37
9.1	[RMI-CT_FREQ-1] Prüfung des RMI-Zugangsmodus nach ISO 18541-3.....	37
9.1.1	Übersicht	37
9.1.2	Prüfungsziel	37
9.1.3	Konfiguration	37
9.1.4	Präambel (Installationszustand).....	37
9.1.5	Durchführung der Prüfung	37
9.1.6	Postambel.....	38
9.2	[RMI-CT_FREQ-2] Prüfung der Unterstützung der Registrierung und Anmeldung.....	38
9.2.1	Übersicht	38
9.2.2	Prüfungsziel	38
9.2.3	Konfiguration	38
9.2.4	Präambel (Installationszustand).....	38
9.2.5	Durchführung der Prüfung	39
9.2.6	Postambel.....	39
9.3	[RMI-CT_FREQ-3] Prüfung der Übersicht über implementierte Anwendungsfälle.....	39
9.3.1	Übersicht	39
9.3.2	Prüfungsziel	39
9.3.3	Konfiguration	39
9.3.4	Präambel (Installationszustand).....	40
9.3.5	Durchführung der Prüfung	40
9.3.6	Postambel.....	40
9.4	[RMI-CT_FREQ-4] Prüfung des Download-Bereiches.....	41
9.4.1	Übersicht	41
9.4.2	Prüfungsziel	41
9.4.3	Konfiguration	41
9.4.4	Präambel (Installationszustand).....	41
9.4.5	Durchführung der Prüfung	41
9.4.6	Postambel.....	42
9.5	[RMI-CT_FREQ-5] Prüfung des Navigationspfads	42
9.5.1	Übersicht	42
9.5.2	Prüfungsziel	42
9.5.3	Konfiguration	42
9.5.4	Präambel (Installationszustand).....	42
9.5.5	Durchführung der Prüfung	43
9.5.6	Postambel.....	43
10	Konformitätsprüfungs-Cluster 5 – Prüfung der Zahlung für RMI.....	43
10.1	[RMI-CT_UC2] Prüfung der Zahlung für RMI.....	43
10.1.1	Übersicht	43
10.1.2	Prüfungsziel	43
10.1.3	Konfiguration	44
10.1.4	Präambel (Installationszustand).....	44
10.1.5	Durchführung der Prüfung	44
10.1.6	Postambel.....	44
11	Konformitätsprüfungs-Cluster 6 – Prüfung der Fahrzeugidentifizierung.....	44
11.1	[RMI-CT_UC3.1] Prüfung der Fahrzeugermittlung mithilfe der VIN.....	44
11.1.1	Übersicht	44
11.1.2	Prüfungsziel	45
11.1.3	Konfiguration	45
11.1.4	Präambel (Installationszustand).....	45
11.1.5	Durchführung der Prüfung	45
11.1.6	Postambel.....	45
11.2	[RMI-CT_UC3.2] Prüfung der Fahrzeugermittlung über Produktmerkmale.....	45
11.2.1	Übersicht	45
11.2.2	Prüfungsziel	45
11.2.3	Konfiguration	46
11.2.4	Präambel (Installationszustand).....	46

11.2.5	Durchführung der Prüfung	46
11.2.6	Postambel.....	46
12	Konformitätsprüfungs-Cluster 7 – Prüfung der Auswahlverfahren für RMI	46
12.1	[RMI-CT_UC4.1] Prüfung der Auswahl nach Informationsart	46
12.1.1	Übersicht	46
12.1.2	Prüfungsziel	46
12.1.3	Konfiguration	47
12.1.4	Präambel (Installationszustand)	47
12.1.5	Durchführung der Prüfung	47
12.1.6	Postambel.....	47
12.2	[RMI-CT_UC4.2] Prüfung der Suche mittels standardisierter Begriffe	47
12.2.1	Übersicht	47
12.2.2	Prüfungsziel	47
12.2.3	Konfiguration	47
12.2.4	Präambel (Installationszustand)	47
12.2.5	Durchführung der Prüfung	48
12.2.6	Postambel.....	48
12.3	[RMI-CT_UC4.3] Prüfung der Navigation mittels Produktstruktur	48
12.3.1	Übersicht	48
12.3.2	Prüfungsziel	48
12.3.3	Konfiguration	48
12.3.4	Präambel (Installationszustand)	48
12.3.5	Durchführung der Prüfung	49
12.3.6	Postambel.....	49
12.4	[RMI-CT_UC4.4] Prüfung der Auswahl durch Dokumentenkenennung	49
12.4.1	Übersicht	49
12.4.2	Prüfungsziel	49
12.4.3	Konfiguration	49
12.4.4	Präambel (Installationszustand)	49
12.4.5	Durchführung der Prüfung	50
12.4.6	Postambel.....	50
13	Konformitätsprüfungs-Cluster 8 – Prüfung des Abrufens von Informationspaketen.....	50
13.1	[RMI-CT_UC5.1.1] Prüfung des Abrufs allgemeiner Werkstattverfahren	50
13.1.1	Übersicht	50
13.1.2	Prüfungsziel	50
13.1.3	Konfiguration	50
13.1.4	Präambel (Installationszustand)	50
13.1.5	Durchführung der Prüfung	51
13.1.6	Postambel.....	51
13.2	[RMI-CT_UC5.1.2] Prüfung des Abrufs von Verfahren für Karosseriereparatur	51
13.2.1	Übersicht	51
13.2.2	Prüfungsziel	51
13.2.3	Konfiguration	51
13.2.4	Präambel (Installationszustand)	51
13.2.5	Durchführung der Prüfung	52
13.2.6	Postambel.....	52
13.3	[RMI-CT_UC5.1.3] Prüfung des Abrufs von Reparaturverfahren für begrenzte Zeit	52
13.3.1	Übersicht	52
13.3.2	Prüfungsziel	52
13.3.3	Konfiguration	52
13.3.4	Präambel (Installationszustand)	52
13.3.5	Durchführung der Prüfung	53
13.3.6	Postambel.....	53
13.4	[RMI-CT_UC5.1.4] Prüfung des Abrufs der Vorbereitung für PTI	53
13.4.1	Übersicht	53
13.4.2	Prüfungsziel	53
13.4.3	Konfiguration	53
13.4.4	Präambel (Installationszustand)	53

13.4.5	Durchführung der Prüfung	54
13.4.6	Postambel	54
13.5	[RMI-CT_UC5.2] Prüfung des Abrufs von Verdrahtungsplänen	54
13.5.1	Übersicht	54
13.5.2	Prüfungsziel	54
13.5.3	Konfiguration	54
13.5.4	Präambel (Installationszustand).....	54
13.5.5	Durchführung der Prüfung	55
13.5.6	Postambel	55
13.6	[RMI-CT_UC5.3] Prüfung des Abrufs von Wartungsblättern	55
13.6.1	Übersicht	55
13.6.2	Prüfungsziel	55
13.6.3	Konfiguration	55
13.6.4	Präambel (Installationszustand).....	55
13.6.5	Durchführung der Prüfung	56
13.6.6	Postambel	56
13.7	[RMI-CT_UC5.4] Prüfung des Abrufs von Rückrufinformationen.....	56
13.7.1	Übersicht	56
13.7.2	Prüfungsziel	56
13.7.3	Konfiguration	56
13.7.4	Präambel (Installationszustand).....	56
13.7.5	Durchführung der Prüfung	57
13.7.6	Postambel	57
13.8	[RMI-CT_UC5.5] Prüfung des Abrufs von Instandhaltungsplänen	57
13.8.1	Übersicht	57
13.8.2	Prüfungsziel	57
13.8.3	Konfiguration	57
13.8.4	Präambel (Installationszustand).....	57
13.8.5	Durchführung der Prüfung	58
13.8.6	Postambel	58
13.9	[RMI-CT_UC5.6.1] Prüfung des Abrufs zur Ermittlung von Ersatzteilen.....	58
13.9.1	Übersicht	58
13.9.2	Prüfungsziel	58
13.9.3	Konfiguration	58
13.9.4	Präambel (Installationszustand).....	58
13.9.5	Durchführung der Prüfung	59
13.9.6	Postambel	59
13.10	[RMI-CT_UC5.6.2] Prüfung des Abrufs von Ersatzteilen (Zugriff)	59
13.10.1	Übersicht	59
13.10.2	Prüfungsziel	59
13.10.3	Konfiguration	59
13.10.4	Präambel (Installationszustand).....	60
13.10.5	Durchführung der Prüfung	60
13.10.6	Postambel	60
13.11	[RMI-CT_UC5.7.1] Prüfung des Abrufs von Informationen zu werkseitig eingebautem Zubehör (in allgemeinen RMI enthalten)	60
13.11.1	Übersicht	60
13.11.2	Prüfungsziel	60
13.11.3	Konfiguration	60
13.11.4	Präambel (Installationszustand).....	61
13.11.5	Durchführung der Prüfung	61
13.11.6	Postambel	61
13.12	[RMI-CT_UC5.7.2] Prüfung des Abrufs von Zubehörinformationen von Vertragspartnern mit VM-Teilenummer	61
13.12.1	Übersicht	61
13.12.2	Prüfungsziel	61
13.12.3	Konfiguration	62
13.12.4	Präambel (Installationszustand).....	62
13.12.5	Durchführung der Prüfung	62

13.12.6	Postambel.....	62
13.13	[RMI-CT_UC5.7.3] Prüfung des Abrufs von Montageinformationen für Zubehör ohne VM-Teilenummer	62
13.13.1	Übersicht	62
13.13.2	Prüfungsziel	63
13.13.3	Konfiguration	63
13.13.4	Präambel (Installationszustand)	63
13.13.5	Durchführung der Prüfung	63
13.13.6	Postambel.....	64
13.14	[RMI-CT_UC5.8] Prüfung des Abrufs von Arbeitszeiten	64
13.14.1	Übersicht	64
13.14.2	Prüfungsziel	64
13.14.3	Konfiguration	64
13.14.4	Präambel (Installationszustand)	64
13.14.5	Durchführung der Prüfung	64
13.14.6	Postambel.....	65
13.15	[RMI-CT_UC5.9] Prüfung des Abrufs von Informationen über umgebaute Fahrzeuge.....	65
13.15.1	Übersicht	65
13.15.2	Prüfungsziel	65
13.15.3	Konfiguration	65
13.15.4	Präambel (Installationszustand)	65
13.15.5	Durchführung der Prüfung	65
13.15.6	Postambel.....	66
13.16	[RMI-CT_UC5.10] Prüfung des Abrufs von Informationen über Spezialwerkzeuge	66
13.16.1	Übersicht	66
13.16.2	Prüfungsziel	66
13.16.3	Konfiguration	66
13.16.4	Präambel (Installationszustand)	66
13.16.5	Durchführung der Prüfung	67
13.16.6	Postambel.....	67
14	Konformitätsprüfungs-Cluster 9 – Prüfung der Fahrzeugdiagnose	67
14.1	[RMI-CT_UC6.1] Prüfung der Auflösung von Fehlerspeichereinträgen	67
14.1.1	Übersicht	67
14.1.2	Prüfungsziel	67
14.1.3	Konfiguration	67
14.1.4	Präambel (Installationszustand)	67
14.1.5	Durchführung der Prüfung	67
14.1.6	Postambel.....	68
14.2	[RMI-CT_UC6.2] Prüfung der Auflösung von VM-Symptomen	68
14.2.1	Übersicht	68
14.2.2	Prüfungsziel	68
14.2.3	Konfiguration	68
14.2.4	Präambel (Installationszustand)	68
14.2.5	Durchführung der Prüfung	68
14.2.6	Postambel.....	69
14.3	[RMI-CT_UC6.3] Prüfung der integrierten Diagnose.....	69
14.3.1	Übersicht	69
14.3.2	Prüfungsziel	69
14.3.3	Konfiguration	69
14.3.4	Präambel (Installationszustand)	69
14.3.5	Durchführung der Prüfung	70
14.3.6	Postambel.....	70
15	Konformitätsprüfungs-Cluster 10 – Prüfung der Aktualisierung, des Austauschs und der Abstimmung von Modulen (ECUs)	70
15.1	[RMI-CT_UC7.1] Prüfung der Informationen zur Aktualisierung und zum Austausch von Modulen	70
15.1.1	Übersicht	70
15.1.2	Prüfungsziel	70

15.1.3	Konfiguration	70
15.1.4	Präambel (Installationszustand).....	71
15.1.5	Durchführung der Prüfung	71
15.1.6	Postambel	71
15.2	[RMI-CT_UC7.2] Prüfung des Abstimmungssets	71
15.2.1	Übersicht	71
15.2.2	Prüfungsziel	72
15.2.3	Konfiguration	72
15.2.4	Präambel (Installationszustand).....	72
15.2.5	Durchführung der Prüfung	72
15.2.6	Postambel	72
16	Konformitätsprüfungs-Cluster 11 – Prüfung des elektronischen Scheckheftes	73
16.1	[RMI-CT_UC8] Prüfung der Informationen zum elektronischen Scheckheft	73
16.1.1	Übersicht	73
16.1.2	Prüfungsziel	73
16.1.3	Konfiguration	73
16.1.4	Präambel (Installationszustand).....	73
16.1.5	Durchführung der Prüfung	73
16.1.6	Postambel	73
17	Konformitätsprüfungs-Cluster 12 – Prüfung der Hilfestellung zur Reparatur und der technischen Unterstützung	74
17.1	[RMI-CT_UC9] Prüfung der Hilfestellung zur Reparatur und der technischen Unterstützung.....	74
17.1.1	Übersicht	74
17.1.2	Prüfungsziel	74
17.1.3	Konfiguration	74
17.1.4	Präambel (Installationszustand).....	74
17.1.5	Durchführung der Prüfung	74
17.1.6	Postambel	74
18	Konformitätsprüfungs-Cluster 13 – Prüfung der Anfrage von Kontaktinformationen	75
18.1	[RMI-CT_UC10.1] Prüfung des Abrufs von Informationen zu elektronischen Tools (Diagnose, Neuprogrammierung, VCI)	75
18.1.1	Übersicht	75
18.1.2	Prüfungsziel	75
18.1.3	Konfiguration	75
18.1.4	Präambel (Installationszustand).....	75
18.1.5	Durchführung der Prüfung	75
18.1.6	Postambel	75
18.2	[RMI-CT_UC10.2] Prüfung des Abrufs von Informationen zu Herstellern von Prüfgeräten und Diagnosewerkzeugen	76
18.2.1	Übersicht	76
18.2.2	Prüfungsziel	76
18.2.3	Konfiguration	76
18.2.4	Präambel (Installationszustand).....	76
18.2.5	Durchführung der Prüfung	76
18.2.6	Postambel	76
18.3	[RMI-CT_UC10.3] Prüfung des Abrufs von Aus- und Weiterbildungsunterlagen (Anbieterinformationen)	76
18.3.1	Übersicht	76
18.3.2	Prüfungsziel	77
18.3.3	Konfiguration	77
18.3.4	Präambel (Installationszustand).....	77
18.3.5	Durchführung der Prüfung	77
18.3.6	Postambel	77
18.4	[RMI-CT_UC10.4] Prüfung des Abrufs von Informationen zu Weiterverteilern	77
18.4.1	Übersicht	77
18.4.2	Prüfungsziel	77

18.4.3	Konfiguration	77
18.4.4	Präambel (Installationszustand)	78
18.4.5	Durchführung der Prüfung	78
18.4.6	Postambel.....	78
18.5	[RMI-CT_UC10.5] Prüfung des Abrufs von Informationen für Neu-Herausgeber	78
18.5.1	Übersicht	78
18.5.2	Prüfungsziel	78
18.5.3	Konfiguration	78
18.5.4	Präambel (Installationszustand)	78
18.5.5	Durchführung der Prüfung	79
18.5.6	Postambel.....	79
18.6	[RMI-CT_UC10.6] Prüfung des Abrufs von Informationen zu Untersuchungs- und Prüfleistungen	79
18.6.1	Übersicht	79
18.6.2	Prüfungsziel	79
18.6.3	Konfiguration	79
18.6.4	Präambel (Installationszustand)	79
18.6.5	Durchführung der Prüfung	80
18.6.6	Postambel.....	80
18.7	[RMI-CT_UC10.7] Prüfung des Abrufs von Informationen zu Nachrüstsystemen für alternative Kraftstoffe	80
18.7.1	Übersicht	80
18.7.2	Prüfungsziel	80
18.7.3	Konfiguration	80
18.7.4	Präambel (Installationszustand)	80
18.7.5	Durchführung der Prüfung	80
18.7.6	Postambel.....	81
18.8	[RMI-CT_UC10.8] Prüfung des Abrufs von Informationen zur Wiederaufarbeitung von Motor und Komponenten.....	81
18.8.1	Übersicht	81
18.8.2	Prüfungsziel	81
18.8.3	Konfiguration	81
18.8.4	Präambel (Installationszustand)	81
18.8.5	Durchführung der Prüfung	81
18.8.6	Postambel.....	82
18.9	[RMI-CT_UC10.9] Prüfung des Abrufs von Informationen zu Komponenten- und Bauteile- Herstellern	82
18.9.1	Übersicht	82
18.9.2	Prüfungsziel	82
18.9.3	Konfiguration	82
18.9.4	Präambel (Installationszustand)	82
18.9.5	Durchführung der Prüfung	82
18.9.6	Postambel.....	83
18.10	[RMI-CT_UC10.10] Prüfung des Abrufs von Informationen zur Validierung von unabhängig entwickelten nicht-proprietären VCIs	83
18.10.1	Übersicht	83
18.10.2	Prüfungsziel	83
18.10.3	Konfiguration	83
18.10.4	Präambel (Installationszustand)	83
18.10.5	Durchführung der Prüfung	83
18.10.6	Postambel.....	84
19	Konformitätsprüfungscluster 14 – Prüfung von Informationen zu Lehrgängen und Aus- und Weiterbildungen.....	84
19.1	[RMI-CT_UC11] Prüfung von Informationen zu Lehrgängen und Aus- und Weiterbildungen	84
19.1.1	Übersicht	84
19.1.2	Prüfungsziel	84
19.1.3	Konfiguration	84
19.1.4	Präambel (Installationszustand)	84

19.1.5	Durchführung der Prüfung	84
19.1.6	Postambel	85
20	Konformitätsprüfungs-Cluster 15 – Prüfung der Anforderungen an die Datenverwaltung	85
20.1	[RMI-CT_TREQ-1] Prüfung der Navigation zum VM-spezifischen Verwaltungsbereich	85
20.1.1	Übersicht	85
20.1.2	Prüfungsziel	85
20.1.3	Konfiguration	85
20.1.4	Präambel (Installationszustand)	85
20.1.5	Durchführung der Prüfung	85
20.1.6	Postambel	86
20.2	[RMI-CT_TREQ-2] Prüfung der Verwaltung von IO-Daten durch den VM	86
20.2.1	Übersicht	86
20.2.2	Prüfungsziel	86
20.2.3	Konfiguration	86
20.2.4	Präambel (Installationszustand)	86
20.2.5	Durchführung der Prüfung	86
20.2.6	Postambel	87
20.3	[RMI-CT_TREQ-3] Prüfung der Verwaltung von IO-Mitarbeiter-Daten durch den VM	87
20.3.1	Übersicht	87
20.3.2	Prüfungsziel	87
20.3.3	Konfiguration	87
20.3.4	Präambel (Installationszustand)	87
20.3.5	Durchführung der Prüfung	87
20.3.6	Postambel	88
20.4	[RMI-CT_TREQ-4] Prüfung der Verwaltung von Zahlungsdaten durch den VM	88
20.4.1	Übersicht	88
20.4.2	Prüfungsziel	88
20.4.3	Konfiguration	88
20.4.4	Präambel (Installationszustand)	88
20.4.5	Durchführung der Prüfung	88
20.4.6	Postambel	89
20.5	[RMI-CT_TREQ-5] Prüfung der Verwaltung von Zugriffs-Ereignisdaten durch den VM	89
20.5.1	Übersicht	89
20.5.2	Prüfungsziel	89
20.5.3	Konfiguration	89
20.5.4	Präambel (Installationszustand)	89
20.5.5	Durchführung der Prüfung	89
20.5.6	Postambel	90
20.6	[RMI-CT_TREQ-6] Prüfung der Verwaltung von Zugriffs-Ereignisdaten auf sicherheitsrelevante RMI durch den VM	90
20.6.1	Übersicht	90
20.6.2	Prüfungsziel	90
20.6.3	Konfiguration	90
20.6.4	Präambel (Installationszustand)	90
20.6.5	Durchführung der Prüfung	90
20.6.6	Postambel	91
21	Konformitätsprüfungs-Cluster 16 – Prüfung der auf dem IO-Client installierten VM-Software	91
21.1	[RMI-CT_TREQ-20] Prüfung der Anforderungen zur Installation VM-spezifischer Software auf dem IO-Client	91
21.1.1	Übersicht	91
21.1.2	Prüfungsziel	91
21.1.3	Konfiguration	91
21.1.4	Präambel (Installationszustand)	91
21.1.5	Durchführung der Prüfung	91
21.1.6	Postambel	92
21.2	[RMI-CT_TREQ-21] Prüfung der Anforderungen an die Aktualisierung von installierten VM-Daten und Anwendungen auf dem IO-Client	92

21.2.1	Übersicht	92
21.2.2	Prüfungsziel	92
21.2.3	Konfiguration	92
21.2.4	Präambel (Installationszustand)	92
21.2.5	Durchführung der Prüfung	92
21.2.6	Postambel.....	93
21.3	[RMI-CT_TREQ-22] Prüfung der Anforderungen an den Betrieb von VM-spezifischer Software auf dem IO-Client.....	93
21.3.1	Übersicht	93
21.3.2	Prüfungsziel	93
21.3.3	Konfiguration	93
21.3.4	Präambel (Installationszustand)	93
21.3.5	Durchführung der Prüfung	93
21.3.6	Postambel.....	94
21.4	[RMI-CT_TREQ-23] Prüfung der Anforderungen an die Deinstallation von VM-spezifischer Software auf dem IO-Client.....	94
21.4.1	Übersicht	94
21.4.2	Prüfungsziel	94
21.4.3	Konfiguration	94
21.4.4	Präambel (Installationszustand)	94
21.4.5	Durchführung der Prüfung	94
21.4.6	Postambel.....	95
21.5	[RMI-CT_TREQ-24] Prüfung der Anforderungen an die Wiederherstellung im Falle einer nicht normalen Beendigung der VM-spezifischen Software auf dem IO-Client.....	95
21.5.1	Übersicht	95
21.5.2	Prüfungsziel	95
21.5.3	Konfiguration	95
21.5.4	Präambel (Installationszustand)	95
21.5.5	Durchführung der Prüfung	95
21.5.6	Postambel.....	96
22	Konformitätsprüfungs-Cluster 17 – Prüfung des Betriebs des VM-RMI-Systems.....	96
22.1	[RMI-CT_TREQ-25] Prüfung der Verfügbarkeitszeit des VM-RMI-Systems.....	96
22.1.1	Übersicht	96
22.1.2	Prüfungsziel	96
22.1.3	Konfiguration	96
22.1.4	Präambel (Installationszustand)	96
22.1.5	Durchführung der Prüfung	96
22.1.6	Postambel.....	97
22.2	[RMI-CT_TREQ-26] Prüfung der Unterstützung zur Nutzung des VM-RMI-Systems.....	97
22.2.1	Übersicht	97
22.2.2	Prüfungsziel	97
22.2.3	Konfiguration	97
22.2.4	Präambel (Installationszustand)	97
22.2.5	Durchführung der Prüfung	97
22.2.6	Postambel.....	97
23	Konformitätsprüfungs-Cluster 18 – Prüfung des Trust-Centers (Zertifikatsverwaltung)	98
23.1	[RMI-CT_TREQ-10] Prüfung des Trust-Centers (Zertifikatsverwaltung).....	98
23.1.1	Übersicht	98
23.1.2	Prüfungsziel	98
23.1.3	Konfiguration	98
23.1.4	Präambel (Installationszustand)	98
23.1.5	Postambel.....	98
	Literaturhinweise	99

Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 18541-4:2013) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 22 „Road vehicles“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 301 „Straßenfahrzeuge“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage 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.

ISO 18541 besteht unter dem allgemeinen Titel *Straßenfahrzeuge — Standardisierter Zugang zur Reparatur und Wartung (RMI)* aus den folgenden Teilen:

- *Teil 1: Allgemeine Informationen und Beschreibung der Anwendungsfälle*
- *Teil 2: Technische Anforderungen*
- *Teil 3: Funktionale Anforderungen an die Nutzerschnittstellen*
- *Teil 4: Konformitätsprüfung*

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 18541-4:2013 wurde vom CEN als prEN ISO 18541-4:2013 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Einleitung

Diese Normenreihe 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]

„AUFTRAG AN DIE EUROPÄISCHEN NORMUNGSGREMIEN ZUR AUSARBEITUNG VON NORMEN IM BEREICH DER GESTALTUNG VON INFORMATIONEN FÜR OBD-SYSTEME SOWIE FÜR DIE WARTUNG UND REPARATUR VON KRAFTFAHRZEUGEN“

vom 21. Januar 2008 in Brüssel beauftragt.

Dieser Normungsauftrag steht im Zusammenhang mit dem EG-Typgenehmigungsverfahren für Kraftfahrzeuge, die unter die Richtlinien 2007/46/EG [4], 2002/24/EG [2] und 2003/37/EG [3] 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 leichten Personenkraftwagen, Nutzfahrzeugen¹⁾ und schweren Nutzfahrzeugen²⁾ ab, die unter die Richtlinie 2007/46/EG [4] fallen.

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.

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 und können in den gesetzlichen Vorschriften anderer Länder in Bezug genommen werden.

-
- 1) VERORDNUNG (EG) Nr. 715/2007 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 20. Juni 2007 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich der Emissionen von leichten Personenkraftwagen und Nutzfahrzeugen (Euro 5 und Euro 6) und über den Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen für Fahrzeuge [5] und VERORDNUNG (EG) Nr. 692/2008 DER KOMMISSION vom 18. Juli 2008 zur Durchführung und Änderung der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen hinsichtlich der Emissionen von leichten Personenkraftwagen und Nutzfahrzeugen (Euro 5 und Euro 6) und über den Zugang zu Reparatur- und Wartungsinformationen für Fahrzeuge [6] und zur Änderung der Verordnung der Kommission (EU) Nr. 566/2011 vom 8. Juni 2011 [7] zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 715/2007 des Europäischen Parlaments [5] und des Rates und der Verordnung der Europäischen Kommission (EG) Nr. 692/2008 [6] hinsichtlich des Zugangs zur Reparatur- und Wartungsinformationen für Fahrzeuge.
 - 2) VERORDNUNG (EG) Nr. 595/2009 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 18. Juni 2009 über die Typgenehmigung von Kraftfahrzeugen und Motoren hinsichtlich der Emissionen von schweren Nutzfahrzeugen (Euro VI) und über den Zugang zu Fahrzeugreparatur- und -wartungsinformationen [5], VERORDNUNG (EU) Nr. 582/2011 DER KOMMISSION vom 25. Mai 2011 zur Durchführung und Änderung der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Emissionen von schweren Nutzfahrzeugen (Euro VI), und VERORDNUNG (EU) Nr. 64/2012 DER KOMMISSION vom 23. Januar 2012 [7] zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 582/2011 zur Durchführung und Änderung der Verordnung (EG) Nr. 595/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates hinsichtlich der Emissionen von schweren Nutzfahrzeugen (Euro VI).

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der Norm 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 Teils der Norm 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.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

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

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

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

3 Begriffe, Symbole und Abkürzungen

3.1 Begriffe

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

3.1.1

Konformität

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

3.1.2

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

3.2 Abkürzungen

AR autorisierter Reparaturbetrieb (en: authorized repairer)

CT Konformitätsprüfung (en: conformance test)

FREQ funktionale Anforderung (en: functional requirement)

IO	unabhängiger Marktteilnehmer (en: Independent operator)
IUT	geprüfte Umsetzung (en: implementation under test)
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)

4 Grundsätze und Bündelung von Konformitätsprüfungen

4.1 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: Personen, 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-Reihe 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: Personen, die Konformitätsprüfungen durchführen, müssen 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;
- GS 6: Die Bezeichnung des Prüfungsfalles sollte der Bezeichnung des Anwendungsfall (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.

4.2 Bündelung der Konformitätsprüfungen

4.2.1 Allgemeines

Unterabschnitt 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.

4.2.2 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 TREQ-10 – TREQ-22 von 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 TREQ-8 von ISO 18541-2 angegeben.	[RMI-CT_TREQ-9] Prüfung der Client-Kommunikation mit dem Fahrzeug
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.	[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 Deaktivierung 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

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 nach ISO 18541-3 überprüfen.	[RMI-CT_FREQ-1] Prüfung des RMI-Zugangsmodus nach ISO 18541-3 [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.	[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	[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.	[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.

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 Wartungsinformationsspakete überprüfen: — Werkstattverfahren (für Karosserie-reparatur, Wiederherstellung für begrenzte Zeit, periodische technische Untersuchung); — Verdrahtungspläne; — Wartungsblätter; — Rückrufinformationen; und — Wartungsinformationen.	[RMI-CT_UC5.1.1] Prüfung des Abrufs allgemeiner Werkstattverfahren, [RMI-CT_UC5.1.2] Prüfung des Abrufs von Verfahren für Karosserie-reparatur, [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.	[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

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 unter Verwendung zugelassener und bekannter VCI, die in der Gesetzgebung geforderten Normen erfüllen, in den Betriebszustand zurückzusetzen	[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.	[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.	[RMI-CT_UC9] Prüfung der Hilfestellung zur Reparatur und der technischen Unterstützung

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.	[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.	[RMI-CT_UC11] Prüfung von Informationen zu Lehrgängen und Aus- und Weiterbildungen

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-Ereignisdaten durch den VM, [RMI-CT_TREQ-6] Prüfung der Verwaltung von Zugriffs-Ereignisdaten 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 Wartungsausfällen in Betrieb ist und ob der Fahrzeughersteller eine Unterstützung zur Nutzung des VM-RMI-Systems 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
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 verarbeitet.	[RMI-CT_TREQ-10] Prüfung des Trust-Centers (Zertifikatsverwaltung)

5 Aufbau der Prüfungsfälle

5.1 Konformitätsprüfungsfall – Allgemeiner Aufbau

5.1.1 Übersicht

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

5.1.2 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:

— [RMI-CT_UCx.y] von ISO 18541-1;

— [RMI-CT_TREQ-m] von ISO 18541-2;

— [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.

5.1.3 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.

5.1.4 Konfiguration

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

5.1.5 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.

5.1.6 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

5.1.7 Postambel

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

5.2 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.

6 Konformitätsprüfungs-Cluster 1 – Prüfung der technischen Infrastruktur

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

6.1.1 Übersicht

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

6.1.2 Prüfungsziel

Das Ziel der Konformitätsprüfung ist die Verifizierung, ob der verwendete Client und die installierte Software den Anforderungen nach ISO18541-2 entsprechen.

6.1.3 Konfiguration

Es ist keine zusätzliche Konfiguration erforderlich.

6.1.4 Präambel (Installationszustand)

Installationsbedingungen: keine.

6.1.5 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.

6.1.6 Postambel

Keine nachträglichen Bedingungen.

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

6.2.1 Übersicht

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

6.2.2 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 ISO18541-2 festgelegt.

6.2.3 Konfiguration

Es ist keine zusätzliche Konfiguration erforderlich.

6.2.4 Präambel (Installationszustand)

Installationsbedingungen: keine.

6.2.5 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	Navigation zum VM-RMI-Bereich, in dem die Informationspakete angezeigt werden.
2	Überprüfung, ob die Informationspakete mithilfe von offenem Text und grafischer Formate oder von Formaten dargestellt werden, die ausschließlich mithilfe von Standardsoftware-Plugins angezeigt und ausgedruckt werden können, die frei verfügbar sind.

6.2.6 Postambel

Keine nachträglichen Bedingungen.

7 Konformitätsprüfungs-Cluster 2 – Prüfung der externen Schnittstellen des Client

7.1 [RMI-CT_TREQ-9] Prüfung der Clientkommunikation mit dem Fahrzeug

7.1.1 Übersicht

Das ist eine Konformitätsprüfung zur Überprüfung der Anforderungen an die Client-Kommunikation nach ISO 18541-2.

7.1.2 Prüfungsziele

Diese Konformitätsprüfung wird angewendet, um zu verifizieren, ob der Client des VM-RMI-Systems mit dem Fahrzeug über eine VCI kommuniziert, die mit der TREQ-9-VCI in ISO 18541-2 übereinstimmt.

7.1.3 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-8 VCI-herstellerspezifischer Gerätetreiber und VM-spezifischer Gerätetreiber).

7.1.4 Präambel (Installationszustand)

Es gelten folgende Installationsbedingungen:

- alle Prüfungsfälle des Konformitätsprüfungs-Clusters 1 – Prüfung der technischen Infrastruktur wurden bestanden;
- 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;
- die Zündung des Fahrzeugs wird eingeschaltet;
- es wird zur VM-RMI-Homepage navigiert;

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

7.1.5 Durchführung der Prüfung

Tabelle 6 legt die Durchführung der Prüfung fest.

Tabelle 6 — [RMI-CT_TREQ-9] Durchführung der Prüfung der Client-Fahrzeug-Kommunikation

Schritt Nr.	Beschreibung
1	Navigation zum VM-RMI-Bereich, in dem die Fahrzeugkommunikation notwendig ist, z. B. Lesen der Fahrzeugidentifikationsnummer (VIN), Diagnose oder Neuprogrammierung
2	Überprüfung, ob die VM-RMI-Anwendung die Erkennung der VCI anzeigt.
3	Überprüfung, ob die VM-RMI-Anwendung die VIN oder sonstige Fahrzeugdaten anzeigt.
4	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 – 3.

7.1.6 Postambel

Abbruch z. B. der Diagnose oder Neuprogrammierung bevor die Neuprogrammierung begonnen hat.

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

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

8.1.1 Übersicht

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

8.1.2 Prüfungsziel

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

8.1.3 Konfiguration

Es ist keine zusätzliche Konfiguration erforderlich.

8.1.4 Präambel (Installationszustand)

Es gelten folgende Installationsbedingungen:

- alle Prüfungsfälle des Konformitätsprüfungs-Clusters 1 – Prüfung der technischen Infrastruktur wurden bestanden;
- gültige und betriebliche Nutzerdaten und E-Mail-Adresse;

- aktive Internetverbindung;
- freigestellt: der Zugang zu sicherheitsbezogenen RMI erfordert ein gültiges digitales Zertifikat und eine Autorisierung nach ISO 18541-2;
- es wird zur VM-RMI-Homepage navigiert;
- die standardisierte Navigation für die Registrierung wird ausgewählt.

8.1.5 Durchführung der Prüfung

Die Durchführung der Prüfung ist in Tabelle 7 festgelegt.

Tabelle 7 — [RMI-CT_UC1.1] Durchführung der Prüfung zur Registrierung des IO für die Verwendung des VM-RMI-Systems

Schritt Nr.	Beschreibung
1	Der gesetzliche Vertreter des IO gibt die IO-Daten entsprechend dem Anwendungsfall 1.1 ein und bestätigt diese. Die Registrierungsanwendung wird abgearbeitet.
2	Der gesetzliche Vertreter des IO stimmt den Allgemeinen Geschäftsbedingungen zu.
3	Der gesetzliche Vertreter des IO akzeptiert gegebenenfalls die Vereinbarung über eine Registrierungsgebühr.
4	Freigestellt: Zur Anerkennung örtlicher Rechtsvorschriften können weitere Eingaben verlangt werden.
5	Der Nutzer wird über die weiteren Schritte im Registrierungsprozess informiert.
6	Der Prüfer wird über Folgendes informiert: — Vertragsvereinbarung zwischen IO und VM; — erfolgreiche Registrierung des gesetzlichen Vertreters des IO; — Annahme oder Zurückweisung der Genehmigung für den IO, auf sicherheitsrelevante RMI zuzugreifen; — dem gesetzlichen Vertreter des IO erteilte Zugangsebene, sofern das vorgelegte digitale Zertifikat und die Autorisierung gültig sind, — gegebenenfalls eine Begründung für die Zurückweisung.
7	Vereinbarung einer Nutzer-ID und eines Kennworts.

8.1.6 Postambel

Keine nachträglichen Bedingungen.

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

8.2.1 Übersicht

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

8.2.2 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.

8.2.3 Konfiguration

Es ist keine zusätzliche Konfiguration erforderlich.

8.2.4 Präambel (Installationszustand)

Es gelten folgende Installationsbedingungen:

- alle Prüfungsfälle des Konformitätsprüfungs-Clusters 1 – Prüfung der technischen Infrastruktur wurden bestanden;
- gültige und betriebliche Nutzerdaten und E-Mail-Adresse;
- aktive Internetverbindung;
- freigestellt: der Zugang zu sicherheitsbezogenen RMI erfordert ein gültiges digitales Zertifikat und eine Autorisierung nach ISO 18541-2;
- es wird zur VM-RMI-Homepage navigiert;
- für die Registrierung wird die standardisierte Navigation ausgewählt.

8.2.5 Durchführung der Prüfung

In Tabelle 8 ist die Durchführung der Prüfung für das Szenarium A festgelegt: Die Rolle des Prüfers ist die des gesetzlichen Vertreters des IO.