



Handbuch

**für manuelle Rücknehmer und
Rücknehmer mit Rücknahmeautomat (RVM-Rücknehmer)**

von Einweggetränkeverpackungen aus Kunststoff oder Metall mit einem Füllvolumen von 0,1 bis 3,0 Liter zur Umsetzung der Verordnung über das Pfand für Einweggetränkeverpackungen aus Kunststoff oder Metall (Pfandverordnung für Einweggetränkeverpackungen, BGBl. II Nr. 283/2023 im Einwegpfandsystem in Österreich)

in Folge kurz das „Handbuch“

Ein Dokument der EWP Recycling Pfand Österreich gGmbH

Alle Versionen dieses Dokumentes werden auf
www.recycling-pfand.at veröffentlicht.

Status des Dokumentes	
Version	1.0
Datum	15.11.2023
Status	veröffentlicht, offene Punkte sind gelb hinterlegt
Freigegeben von	Geschäftsführung EWP, Trägerverein Einwegpfand

Handbuch

für **manuelle Rücknehmer** und Rücknehmer mit Rücknahmeautomat (RVM-Rücknehmer) von Einweggetränkeverpackungen aus Kunststoff oder Metall mit einem Füllvolumen von 0,1 bis 3,0 Liter zur Umsetzung der Verordnung über das Pfand für Einweggetränkeverpackungen aus Kunststoff oder Metall (Pfandverordnung für Einweggetränkeverpackungen), BGBl. II Nr. 283/2023 im Einwegpfandsystem in Österreich

in Folge kurz das „Handbuch“

Ein Dokument der
EWP Recycling Pfand Österreich gGmbH

Version 1.0 vom 15.11.2023

Alle veröffentlichten Versionen dieses Dokumentes werden auf www.recycling-pfand.at zum Download angeboten.

ES WIRD AUSDRÜCKLICH DARAUF HINGEWIESEN, DASS GELB HINTERLEGTE TEILE IN DIESEM DOKUMENT NOCH IN ABKLÄRUNG SIND, DAS HANDBUCH IN DIESEN PUNKTEN NOCH NICHT FINAL ODER VOLLSTÄNDIG IST!

DEFINITIONEN

Teil I

Mindestanforderungen für die Rücknahme mit Automaten (RVM-Rücknehmer)
Anhang Datenmanagement

Teil II

Mindestanforderungen für die manuelle Rücknahme (manuelle Rücknehmer)

DEFINITIONEN

Nachstehende Definition sind auf die in diesem Handbuch verwendeten Begriffe gerichtet und können von jenen Definitionen, die in der Pfandverordnung verwendet werden, abweichen.

2D-Code	<p>Ein 2D-Code (zweidimensionaler Code, umgangssprachlich auch QR-Code genannt) ist eine grafische Abbildung, die aus verschiedenen breiten Strichen oder Punkten und dazwischen liegenden Lücken mit möglichst hohem Kontrast besteht.</p> <p>Ein solcher 2D-Code wird, ähnlich wie ein eindimensionaler Barcode, zur optoelektronischen Erfassung von Zahlen- und Buchstaben-Kombinationen, z.B. Produktcodes (siehe GTIN), verwendet.</p>
Akkreditierung	Ist die vom RVM-Rücknehmer für die Aufnahme in das EWP-System durchzuführende Registrierung eines konkreten RVMS, für dessen Modell eine aufrechte Zertifizierung besteht, an einer konkreten Rückgabestelle bei der EWP.
Akkreditierungsbestätigung	Ist die von der EWP dem RVM-Rücknehmer auszustellenden Bestätigung nach erfolgreicher Akkreditierung.
Blacklist	Eine Liste an GTINs, die vom RVM jedenfalls zurückzuweisen sind – ungeachtet der Ergebnisse der sonstigen vom RVM durchgeführten Prüfungen
Daten	Sämtliche Informationen, die der RVM für den ordnungsgemäßen Einsatz und Betrieb im EWP-SYSTEM benötigt und die das EWP-System vom RVM benötigt. Hiervon insbesondere umfasst sind sämtliche Informationen, die ein RVM oder dessen Hersteller im Zuge der Synchronisierung mit dem EWP-Verpackungsregister zur Verfügung gestellt bekommt oder anderweitig erfasst, speichert oder sonst wie verarbeitet, sowie sämtliche Informationen, die ein RVM im Zuge seines Betriebes oder der RVM-Hersteller anhand der zur Verfügung gestellten Daten erfasst, speichert oder sonst wie verarbeitet oder generiert.
DRS-System	Bezeichnet jene IT-Applikation, die die EWP zur Kommunikation mit den RVMS bzw. deren Herstellern verwendet und entsprechende Schnittstellen (z.B. APIs) zur Abwicklung des Datenflusses bereitstellt
Einweggetränkeverpackung	Ist eine im EWP-Verpackungsregister registrierte und damit zum EWP-System zugelassene Handelseinheit, mit der ein Erstinverkehrsetzer abgepackte Getränke in Verkehr bringt und auf die, auf Grund der Art und des Materials der Verpackung, Pfand erhoben wurde und vom RVM als rückzunehmendes Einwegpfand identifiziert werden kann.

Einwegpfand	Das in Österreich für in Verkehr gebrachte Einweggetränkeverpackungen nach geltendem Recht festgesetzte Pfand.
Pfandbon	Den bei Rückgabe von Einweggetränkeverpackung über den RVM erhaltenen physische oder digitale Beleg einer Gutschrift in Höhe des Einwegpfandes, der in weiterer Folge über das Kassasystem des Rückgebers als Gutschrift vom zu zahlenden Kassabetrag abgezogen, oder in Bargeld eingelöst werden kann.
EWP	EWP Recycling Pfand Österreich gGmbH, als zentrale Stelle gemäß §§ 7 ff der Pfandverordnung.
EWP-Portal	Das Online-System der EWP, mittels dem alle im EWP-System Beteiligten erfasst werden.
EWP-System	Österreichweites Pfandsystem für Einweggetränkeverpackungen unter der Leitung der EWP.
EWP-Verpackungsregister	Das von der EWP geführte elektronische Register für Einweggetränkeverpackungen.
GTIN	Global Trade Item Number. Eine eindeutige Identifikation von Handelseinheiten auf unterschiedlichen Verpackungsebenen, auch EAN-Nummer oder Barcode genannt (weitere Informationen sind bei GS1 unter www.gs1.at erhältlich).
Hersteller oder RVM-Hersteller	Ist ein Produzent von RVMs, dessen Vertriebsstellen und/oder Vertriebspartner, von denen der RVM-Rücknehmer einen zertifizierten RVM beziehen kann.
Hersteller-Cloud	Ein IT-System des Herstellers, das mit jedem im Einsatz befindlichen RVM permanent verbunden ist und es ermöglicht jeden verbundenen RVM in Echtzeit zu steuern.
Letztverbraucher*in	Ist eine natürliche Person, die restentleerte Einweggetränkeverpackungen zurückgibt, entweder manuelle oder mittels akkreditierter RVM. Ein*e Letztverbraucher*in ist nicht der*die Mitarbeiter*in eines manuellen oder RVM-Rücknehmers oder Herstellers, der*die in Erfüllung seiner*ihrer Arbeitstätigkeit den RVM benutzt oder manuelle Rücknahmen durchführt.
Manueller Rücknehmer	Sind Letztvertreiber im Sinne des § 5 der Pfandverordnung oder ein gemäß § 21 der Pfandverordnung registrierter freiwilliger Rücknehmer, bei denen die Rücknahme von restentleerten Einweggetränkeverpackungen nicht mittels akkreditierter RVM erfolgt.
Metall-Getränkeverpackung	Einweggetränkeverpackung, die entweder ganz oder teilweise aus Eisenmetall oder Aluminium besteht.
Kunststoff- Getränkeverpackung	Definition gemäß § 3 Ziffer 2 der Pfandverordnung.

Pfandverordnung	Pfandverordnung für Einweggetränkeverpackungen, BGBl. II Nr. 283/2023 in der jeweils geltenden Fassung.
Plombe	Siegel zum Verschließen einer Transportverpackungen, die der eindeutigen Identifikation des manuellen Rücknehmers dienen und vom manuellen Rücknehmer kostenfrei über die EWP zu beziehen sind.
Rückgabestelle	Ein für Letztverbraucher*innen zugänglicher Ort, an dem die Rückgabe von Einweggetränkeverpackungen mittels akkreditierten RVM oder manuell möglich ist.
RVM-Rücknehmer	Sind Letztvertreiber im Sinne des § 5 der Pfandverordnung oder ein gemäß § 21 der Pfandverordnung registrierter freiwilliger Rücknehmer, bei denen die Rücknahme von restentleerten Einweggetränkeverpackungen mittels akkreditierter RVM erfolgt.
RVM	Ist ein Rücknahmeautomat für restentleerte (Einweg)Getränkeverpackungen.
RVM-Handbuch	Teil I des von der EWP veröffentlichten Dokumentes für RVM-Rücknehmer (Mindestanforderungen für die Rücknahme mit Automaten (RVM)), mit dem die Mindestanforderungen eines zertifizierungs- und akkreditierungsfähigen RVM und die damit einhergehenden Abläufe vor, während und nach dessen Inbetriebnahme für eine Rücknahme mittels Automaten festgelegt werden.
Transportverpackung	Sind Säcke und/oder andere Behältnisse für die Sammlung und den Weitertransport von Einweggetränkeverpackungen im EWP-System, die den von der EWP festgelegten Vorgaben entsprechen. Sie sind kostenfrei über die EWP oder einen von ihr beauftragten Dritten zu beziehen.
Zertifizierung	Ist die vom Hersteller im Sinne dieses Dokumentes durchzuführende Registrierung eines konkreten RVM-Modells mit einer konkreten Ausstattung bei der EWP.

Teil I – Mindestanforderungen für die Rücknahme mit Automaten (RVM-Rücknehmer)

Vorwort

Der vorliegende Teil I des Handbuchs ist als Beilage zum Vertrag für Rücknehmer integraler Bestandteil für alle RVM-Rücknehmer. Die Mindestanforderungen an zu akkreditierende RVMs und der Abläufe entfalten erst mit dem Ansuchen auf Akkreditierung und in der zum Zeitpunkt des Akkreditierungsansuchens jeweils gültigen Fassung ihre Gültigkeit.

Der vorliegende Teil I des Handbuches trägt den einschlägigen gesetzlichen Vorschriften und den Besonderheiten des österreichischen Marktes im Hinblick auf eine Rücknahme mittels RVM Rechnung, gibt einen Überblick über notwendige Vorbereitungsschritte und die Mindestanforderungen an einen Rücknahmeautomaten für dessen Zulassung zum und Betrieb im österreichischen Einwegpfandsystem und die Handhabung der derart gesammelten Dosen und Kunststoff-Flaschen.

INHALTSÜBERSICHT TEIL I

DEFINITIONEN	3
VORWORT	6
1. ZERTIFIZIERUNG UND AKKREDITIERUNG VON RVMs	7
2. RVM-MINDESTANFORDERUNGEN	10
3. ÄNDERUNGEN DER RVM-MINDESTANFORDERUNGEN	18
4. MINDESTANFORDERUNGEN FÜR RÜCKGABESTELLEN	19
5. DATENMANAGEMENT	19
6. INSPEKTION UND ÜBERPRÜFUNG.....	19

1. Zertifizierung und Akkreditierung von RVMs

Der Einsatz von RVMs im EWP-System bedarf einer 2-stufigen Registrierung. Mit der vom Hersteller durchzuführenden Registrierung eines konkreten RVM-Modells samt Ausstattung (Zertifizierung) soll sichergestellt werden, dass ein RVM-Rücknehmer in seiner Beschaffung aus RVM-Modellen wählen kann, die bereits die zum jeweiligen Zeitpunkt gültigen (technischen) Mindestanforderung zur Teilnahme am EWP-System aufweisen.

Durch eine anschließende Registrierung eines bereits vom Hersteller zertifizierten RVM durch den RVM-Rücknehmer (Akkreditierung) wird sodann der konkrete RVM einem konkreten RVM-Rücknehmer und einer konkreten Rückgabestelle zugeordnet und faktisch an das EWP-System angeschlossen.

1.1. Zertifizierung (durch den Hersteller)

1.1.1. Alle im EWP-System einsetzbaren RVM-Modelle und deren Ausstattung müssen eine CE-Kennzeichnung (EU-Zertifizierung) aufweisen sowie zum Einsatz in Österreich zugelassen sein, die von der EWP in diesem Dokument zum jeweiligen Zeitpunkt festgelegten Anforderungen erfüllen und von der EWP zertifiziert sein ("Zertifizierung").

1.1.2. Möchte ein Hersteller ein neues RVM-Modell in das EWP-System einführen, müssen Hersteller (und in Folge der Rücknehmer bei seiner Beschaffungsentscheidung) berücksichtigen, dass die für jede Zertifizierung benötigte Zeit aufgrund erheblicher Unterschiede zwischen den RVM-Modellen variieren kann und der Zertifizierungsprozess bis zu 6 (sechs) Monate dauert, sofern der RVM den jeweils aktuell geltenden Anforderungen entspricht und keine Nachbesserungen, etc. erforderlich sind.

1.1.3. RVM-Modelle, für die eine Inbetriebnahme mit 01.01.2025 geplant wird, sind allerspätestens mit 31.03.2024 zur Zertifizierung anzumelden, damit die darauffolgende Registrierung des RVM durch den Rücknehmer zeitgerecht erfolgen kann.

1.1.4. Wenn der Hersteller die Konfiguration und/oder Ausstattung eines bereits zertifizierten RVM-Modells verbessert und/oder ändert, muss das aktualisierte RVM-Modell als ein neues Modell abermals von der EWP zertifiziert werden, bevor es im EWP-System als einsetzbar gilt.

1.1.5. Bei der Zertifizierung hat der RVM-Hersteller in transparenter und nachvollziehbarer Weise jene Unterlagen vorzulegen, aus denen nachweisbar hervorgeht, dass das zu zertifizierende RVM-Modell den von der EWP festgelegten Anforderungen entspricht. Zudem können vom Hersteller Eigenerklärungen oder Bestätigungen erforderlich sein, in denen der Hersteller z.B. Instandhaltungs- und Wartungsleistungen für Hardware und Software des gegenständlichen RVM-Modells für einen bestimmten Zeitraum und/oder in einem bestimmten Umfang gewährleistet.

1.1.6. Nach erfolgreicher Zertifizierung eines RVM-Modells stellt die EWP dem Hersteller eine Bestätigung hierüber aus. Diese Bestätigung wird bei Inspektionen gemäß Punkt 6 herangezogen.

1.1.7. Fehler, Mängel, Gebrechen oder andere Abweichungen von den von der EWP festgelegten Anforderungen, wenn auch nur in geringfügigem Ausmaß, die erst nach Zertifizierung eines RVM-Modells entdeckt werden, sind unverzüglich nach ihrer Entdeckung samt einer Beschreibung über dessen Art und Auswirkung der EWP über das EWP-Portal zu melden und ohne weitere Verzögerung zu beheben.

1.1.8. Je nach Schwere des Fehlers, Mangels, Gebrechen oder andere Abweichungen und dessen Auswirkung für das EWP-System, behält sich die EWP das Recht vor, die Zertifizierung für das betroffene RVM-Modell vorübergehend bis zu dessen Behebung auszusetzen oder ganz zu entziehen. Letzteren Falls verliert die Bestätigung über die Zertifizierung ihre Gültigkeit und die Zertifizierung für das RVM-Modell ist von neuem

entsprechend der jeweils gültigen Mindestanforderungen für RVMs zu beantragen.

- 1.1.9. Die EWP ist berechtigt, einseitig Änderungen an den von ihr festgelegten Anforderungen für zu zertifizierende RVMs vorzunehmen. Werden auf Grund von Änderungen der Anforderungen an RVMs für eine Zertifizierung Adaptionen an der Hard- oder Software von bereits zertifizierten RVM-Modellen, wenn auch nur in geringfügigem Ausmaß erforderlich, sind diese vom Hersteller binnen einer Frist von 6 (sechs) Monaten ab Mitteilung über die geänderte Anforderung an dem jeweiligen RVM-Modell durchzuführen und dessen Fertigstellung der EWP bekannt zu geben. Das betroffene RVM-Modell ist sodann unter der neuen Ausstattung als neues RVM-Modell zur Zertifizierung anzumelden, das betroffene RVM-Modell in alter Ausstattung verliert spätestens nach Ablauf der 6 Monaten seine Zertifizierung. Im Anlassfall kann mit der EWP im Einvernehmen eine Fristverlängerung vereinbart werden, sofern dies sachlich gerechtfertigt ist und das RVM-Modell noch faktisch einsetzbar und mit dem EWP-System kompatibel ist. In diesem Zusammenhang wird auf Punkt 3 „Änderungen der Mindestanforderungen“ verwiesen.
- 1.1.10. Je nach der Bedeutung der Änderung der Anforderungen für das EWP-System, zB in Fällen, bei denen eine mangelnde Umsetzung den reibungslosen, ungestörten und/oder den sicheren Betrieb des EPW-Systems gefährdet, behält sich die EWP das Recht vor, die Frist für die Umsetzung zu verkürzen.
- 1.1.11. Wird ein zertifiziertes RVM-Modell aus dem Sortiment genommen, oder stellt der Hersteller eines RVM-Modells die Instandhaltungs- und Wartungs- oder andere Serviceleistungen (z.B. Software-Updates) für bereits zertifizierte RVM-Modelle ein, so hat der Hersteller dies über das EWP-Portal unverzüglich mitzuteilen.
- 1.1.12. Die EWP veröffentlicht zertifizierte RVM-Modelle und gegebenenfalls das Ablaufdatum einer Zertifizierung auf ihrer Website www.recycling-pfand.at. Dem RVM-Rücknehmer wird in diesem Zusammenhang empfohlen, nur bereits zertifizierte RVM-Modelle für den Betrieb im EWP-System zu beschaffen und vorab auf ein allfälliges Ablaufdatum der Zertifizierung zu achten, andernfalls eine Akkreditierung verweigert werden kann.

1.2. Akkreditierung (durch den RVM-Rücknehmer)

- 1.2.1. Im österreichischen EWP-System sind nur RVMs in Betrieb zu nehmen, für dessen Modell und Ausstattung eine aufrechte Zertifizierung für zumindest weitere 6 (sechs) Monate vorliegt und die konkret vor deren Inbetriebnahme von der EWP zum Einsatz im EWP-System zugelassen wurden ("Akkreditierung"). Nur ein akkreditierter RVM gilt als zum EWP-System zugelassen und darf vom RVM-Rücknehmer im EWP-System für die Rücknahme mittels Automaten in Betrieb genommen werden.
- 1.2.2. Bei der Anfrage auf Akkreditierung hat der RVM-Rücknehmer für jeden einzelnen RVM eine Bestätigung des RVM-Herstellers vorzulegen, aus der das RVM-Modell samt Ausstattung und Seriennummer des konkreten zu akkreditierenden RVM hervorgehen. Der RVM-Rücknehmer ist gegenüber der EWP für die Einhaltung der Anforderungen des konkreten RVMs verantwortlich und hat sicherzustellen, dass der konkrete RVM (Hard- und Software) während der gesamten Dauer, während der der konkrete RVM unter dem Namen des RVM-Rücknehmers im EWP-System eingesetzt ist, den von der EWP zum Zeitpunkt der Akkreditierung festgelegten Anforderungen entspricht, entsprechend gewartet und instandgehalten wird, und an der gemeldeten Rückgabestelle aufgestellt ist, widrigenfalls der RVM-Rücknehmer die EWP dahingehend über das EWP-Portal informieren wird und den RVM bis zu dessen Konformität vom EWP-System nehmen wird. In diesem Zusammenhang wird auf Punkt 1.2.8. (Meldung bei Außerbetriebnahme) verwiesen. Bei Zuwiderhandeln gegen die Verpflichtungen in diesem Punkt behält sich die EWP vor, die Akkreditierung auszusetzen und den RVM selbst vom System zu nehmen.

- 1.2.3. Nach erfolgreicher Akkreditierung stellt die EWP dem RVM-Rücknehmer eine Bestätigung hierüber aus. Diese Bestätigung wird bei Inspektionen gemäß Punkt 6 herangezogen.
- 1.2.4. Fehler, Mängel, Gebrechen oder sonstige Abweichungen von den von der EWP festgelegten Anforderungen, wenn auch nur in geringfügigem Ausmaß, die erst nach Akkreditierung eines RVM entdeckt werden, sind unverzüglich nach ihrer Entdeckung samt einer Beschreibung über dessen Art und Auswirkung der EWP über das EWP-Portal zu melden und ohne weitere Verzögerung zu beheben. Je nach Bedeutung des Fehlers, Mangels, Gebrechens oder sonstigen Abweichungen und dessen Schwere der Auswirkung für das EWP-System behält sich die EWP das Recht vor, die Akkreditierung für den betroffenen RVM vorübergehend bis zu dessen Behebung auszusetzen oder ganz zu entziehen, letzteren Falls ist die Akkreditierung von neuem zu beantragen.
- 1.2.5. Vom RVM-Rücknehmer ist zu beachten, dass der Akkreditierungsprozess für einen RVM bis zu 3 (drei) Monate dauern kann, sofern alle hierfür erforderlichen Daten über das Web-Portal an die EWP vollständig übermittelt werden und die Akkreditierung ohne weitere Verzögerung positiv abgeschlossen werden kann.
- 1.2.6. Für die Inbetriebnahme eines RVM mit 01.01.2025 hat der RVM-Rücknehmer die Möglichkeit, eine vorläufige Akkreditierung mit einer verkürzten Dauer von 1 (einem) Monat in Anspruch zu nehmen. In diesem Fall erhält der RVM-Rücknehmer eine vorläufige Akkreditierungsbestätigung, die den RVM vorläufig zur Teilnahme am EWP-System zulässt.

Diese vorläufige Akkreditierung steht unter der Bedingung, dass sämtliche für eine vollständige Akkreditierung ausstehende Nachweise und Schritte seitens des RVM-Rücknehmers binnen einer Frist von 2 (zwei) Monaten ab dem Zeitpunkt der vorläufigen Akkreditierung nachgereicht bzw. nachgeholt werden. Anschließend erfolgt die für eine vollständige Akkreditierung erforderliche abschließende Überprüfung seitens der EWP.

Erfolgen offene Nachweise bzw. Schritte nicht oder nicht vollständig binnen dieser Frist oder ergibt die abschließende Überprüfung, dass die Mindestanforderungen an RVMs (doch) nicht gegeben sind, wird die vorläufige Akkreditierung entzogen und der RVM ist von neuem zu akkreditieren. Andernfalls erhält der RVM-Rücknehmer nach abschließender erfolgreicher Prüfung die vollwertige Akkreditierungsbestätigung für den betroffenen RVM.

Voraussetzung für eine vorläufige Akkreditierung ist jedenfalls das faktische Entsprechen der Mindestanforderungen gemäß diesem Dokument und die Kompatibilität des RVM mit dem EWP-System zum 01.01.2025. Die EWP behält sich vor, weitere Voraussetzungen und Bedingungen für diese vorläufige Akkreditierung festzulegen, sofern diese sachlich gerechtfertigt oder (technisch) erforderlich sind.

- 1.2.7. Bei Erfüllung aller Voraussetzungen für die Akkreditierung wird die Akkreditierungsbestätigung für einen RVM erstmalig für die Dauer der der Handling Fee zu Grunde liegenden Abschreibungsdauer für RVMs ausgestellt. Diese wurde zum Stichtag 01.01.2025 vorerst mit acht (8) Jahren angenommen und unterliegt der Evaluierung im Zuge der Handling Fee Evaluierung. Über das Ergebnis der Evaluierung wird die EWP den RVM-Rücknehmer auf geeignete Art und Weise informieren. Ergibt sich auf Grund dieser Evaluierung eine kürzere oder längere Dauer, verkürzt oder verlängert sich die Gültigkeit der erstmaligen Akkreditierung für den RVM entsprechend.

Für einen über diese Dauer hinausgehenden Betrieb im EWP-System ist ein RVM sodann zeitgerecht vor Ablauf dieser Frist erneut zur Akkreditierung anzumelden. Hierfür hat der RVM-Rücknehmer nachzuweisen, dass der betroffene RVM den zum jeweiligen Zeitpunkt der erneuten Akkreditierung aktuell gültigen Anforderungen für eine Akkreditierung entspricht. Allenfalls ist der betroffene RVM auf die Ausstattung eines RVM-Modells mit zum jeweiligen Zeitpunkt der erneuten Akkreditierung aufrechter Zertifizierung zu

adaptieren oder nachzurüsten. Diese Akkreditierung wird abermals für einen Zeitraum von 1 (einem) Jahr ausgestellt und ist beliebig oft wiederholbar, sofern der betroffene RVM die Voraussetzungen hierfür erfüllt.

- 1.2.8. Ist ein akkreditierter RVM während seiner regulären Betriebszeit mehr als 24 (vierundzwanzig) Stunden außer Betrieb (zB auf Grund von Schäden, Reparatur, etc.) oder wird außer Betrieb genommen, oder wird dessen Standort vorübergehend oder dauernd verändert, ist dies der EWP vorab unter Angabe des konkret betroffenen RVM, des alten und gegebenenfalls neuen Standortes sowie – falls zutreffend – der Dauer der Außerbetriebnahme über das EWP-Portal zu melden. Der RVM-Rücknehmer erhält sodann eine entsprechend aktualisierte Akkreditierungsbestätigung. Im Falle einer Außerbetriebnahme von mehr als 1 (einer) Woche verfällt die Akkreditierungsbestätigung für den betroffenen RVM und der RVM ist abermals zu den zum jeweiligen Zeitpunkt der erneuten Akkreditierung gültigen Mindestanforderungen zur Akkreditierung anzumelden. In jenen Fällen, in denen die Rückgabestelle zur Gänze dauernd oder vorübergehend für den Kundenverkehr geschlossen wird (z.B. bei Schließung einer Verkaufsfiliale oder bei Umbau, nicht jedoch bei Umbau mit Teilschließung) hat der Rücknehmer ausdrücklich in seiner Meldung auf diesen Umstand hinzuweisen, sowie zwei (2) Wochen vor geplanter Wiederinbetriebnahme des RVM diese abermals zu melden. In diesem Fall wird die Akkreditierung für diesen Zeitraum lediglich ausgesetzt und es ist keine erneute Akkreditierung, jedoch aber eine faktische Funktionsüberprüfung hinsichtlich der Mindestanforderungen des RVM erforderlich. Unabhängig des Grundes für die Außerbetriebnahme verfällt die Akkreditierung jedenfalls, wenn eine Wiederinbetriebnahme des betroffenen RVM nicht längstens binnen 6 Monaten erfolgt ist und der RVM ist erneut zur Akkreditierung anzumelden. Außer Betrieb bedeutet in diesem Zusammenhang, dass der RVM für den*die Letztverbraucher*in aus welchem Grund auch immer nicht nutzbar ist. Ist (zudem) die Datenschnittstelle des RVM unterbrochen, wird auf Punkt 6.1.2 im Anhang Datenmanagement verwiesen.

2. RVM-Mindestanforderungen

Der Hauptzweck des akkreditierten RVM besteht darin, Einweggetränkeverpackungen im EWP-System als solche zu erkennen, diese bei erfolgreicher Erkennung anzunehmen und entsprechend der Anzahl der angenommenen Einweggetränkeverpackung einen Pfandbon mit einem Code, mit der der jeweilige Pfandbetrag hinterlegt wird, für den*die Letztverbraucher*in zur weiteren Barablöse zu generieren oder dem*der Letztverbraucher*in den Pfand auf andere geeignete Weise auszubezahlen oder zur Barablöse gut zu schreiben. Bei den nachfolgenden Anforderungen handelt es sich um technische Mindestanforderungen eines RVM (Hardware und Software) im EWP-System um dessen Funktionalität sowie den gesetzlichen Vorgaben der Pfandverordnung zu entsprechen und das EWP-System vor möglichen Angriffen bestmöglich zu schützen. Nur RVM-Modelle, die diesen Mindestanforderungen entsprechen, können von der EWP zertifiziert werden; nur ein RVM eines zertifizierten RVM-Modells kann in weiterer Folge von der EWP akkreditiert werden.

Zusätzliche Komponenten und/oder Funktionen eines RVM, insbesondere hinsichtlich der Rücknahme von Mehrweggetränkeverpackungen, stehen der Zertifizierung und Akkreditierung eines RVM nicht im Wege, solange dadurch die Funktion des RVM im Hinblick auf die jeweils gültigen Anforderungen nicht unterlaufen werden. Im Zweifel ist dies vom Hersteller des RVM auf geeignete Weise bei der Zertifizierung nachzuweisen.

2.1. Mindestanforderungen bei der Annahme von Einweggetränkeverpackungen und der Verhinderung von Betrug in diesem Zusammenhang

- 2.1.1. Der RVM muss in der Lage sein, alle im österreichischen EWP-System registrierten und zugelassenen Einweggetränkeverpackungen (derzeit: Metall-Getränkeverpackungen und Kunststoff Getränkeverpackungen von 0,1 bis 3,0 Liter, § 3 und § 4 Pfandverordnung) anzunehmen, als solche zu identifizieren und zu verarbeiten. Die Materialien, Größen, Gewicht, Modelle und Formen der registrierten und zugelassenen Einweggetränkeverpackungen sind im EWP-Verpackungsregister angegeben. Die erforderlichen Daten werden zum Zwecke der Synchronisierung (sh. Punkte 7.2.6 und 7.3.4 im Anhang Datenmanagement) von der EWP kostenlos zur Verfügung gestellt.
- 2.1.2. Formerkennung: Der RVM muss in der Lage sein, die Form der Einweggetränkeverpackungen zu erkennen und zu prüfen. Als Mindestanforderung gilt die Erkennung von Längs- und Breitmaßen.
- 2.1.3. Code-Lesefunktion: Der RVM muss in der Lage sein, mittels 360°-Erkennung den GTIN in Bezug auf Handelseinheit zu identifizieren, zu lesen und als solche zu prüfen. Der RVM muss daher zumindest in der Lage sein, GTINs zu lesen. Es wird darauf hingewiesen, dass eine Scan-Funktion (lesen und auswerten) für zumindest eindimensionale Codes (Strichcodes) an der Frontseite des RVM zum aktuellen Zeitpunkt keine allgemeine Mindestanforderung bei der Rückgabe durch Letztverbraucher:innen darstellt, dies ist jedoch für RVMs, die zum Zweck einer zentralen Sammlung von Transportverpackungen, die manuell gesammelte Einweggetränkeverpackungen enthalten, z.B. in Zentrallagern aufgestellt werden, verpflichtend, um die auf den Transportverpackungen befindlichen Plomben identifizieren zu können.
- 2.1.4. Materialerkennung: Der RVM muss in der Lage sein, bei der Annahme einer Verpackung und/oder eines Gegenstandes zu erkennen, ob es sich um Metall handelt oder nicht, um den in diesem Zusammenhang möglichen Betrugsszenarien bestmöglich entgegenzuwirken. Wenn dieses RVM-Materialerkennungssystem bei der Annahme nicht erkennt, ob es sich um Metall handelt oder nicht, muss sichergestellt werden, dass der RVM die Verpackung und/oder den Gegenstand nicht annimmt und dafür keinen Pfandbon bzw. keine Auszahlung oder andere Gutschrift generiert. Als Mindestanforderung in diesem Zusammenhang gilt ein Metalldetektor im RVM, der bei der Annahme prüft, ob es sich dem eingegebenen Material um Metall handelt oder nicht.

RVMs, die in ihrer Ausführung über keinen Metalldetektor verfügen und die für eine Inbetriebnahme mit 01.01.2025 zur Akkreditierung angemeldet werden, sind der EWP im Zuge der Anmeldung zur Akkreditierung als solche zu melden. Vorausgesetzt, diese gemeldeten RVMs entsprechen den restlichen Anforderungen für eine Akkreditierung, erhalten sie diese unter der Bedingung, dass ein Nachrüsten des Metalldetektors bis spätestens 30.06.2025 erfolgt sein muss und der EWP durch geeignete Dokumentation nachgewiesen wird. RVMs, die ab einschließlich dem 01.01.2025 zur Akkreditierung angemeldet werden, müssen jedenfalls über einen Metalldetektor verfügen.

Es ist jedenfalls keine Materialerkennungsfunktion erforderlich, wenn der RVM über die Funktion Farb- und Logoerkennung entsprechend dem nachfolgenden Punkt verfügt.

Zweck der oben genannten Anforderungen ist einerseits die bestmögliche Sicherstellung, dass die im EWP-System zertifizierten und akkreditierten RVMs alle im EWP-System zulässigen Einweggetränkeverpackungen als solche zu erkennen, zurücknehmen und verarbeiten kann. Weiters ist Zweck dieser Anforderungen die bestmögliche Qualitätssicherung in der Erkennung der im EWP-System zugelassenen und registrierten Verpackungen, welche derzeit über das Lesen von GTINs, dem gleichzeitigen Erkennen der Verpackungsform und des Materials erfolgt.

- 2.1.5. Farb- und Logoerkennung: der RVM muss noch nicht zwingend in der Lage sein, die für das Pfandlogo zu verwendende fälschungssichere Farbe zu erkennen und als solche gemeinsam mit dem Pfandlogo zu identifizieren, das sich auf jeder registrierten Einweggetränkeverpackung befindet. Demnach stellt die

Erkennungsfunktion einer Sicherheitsfarbe samt Logoerkennung zum aktuellen Zeitpunkt noch keine allgemeine Mindestanforderung dar. Verfügt der RVM jedoch über diese Funktion ersetzt dies die Mindestanforderung der Materialerkennungsfunktion des vorhergehenden Punktes.

Die EWP behält sich jedoch ausdrücklich das Recht vor, jederzeit hinsichtlich einzelner oder aller Rückgabestellen den Rücknehmer aufzufordern, den RVM mit einer solchen Funktion nach den Vorgaben der EWP ausstatten zu lassen. In diesem Fall ist der Rücknehmer verpflichtet, eine derartige Aufrüstung (Einbau der Erkennungsfunktion einer Sicherheitsfarbe und die Erkennung des Pfandlogos) des RVM binnen einer angemessenen Frist zuzulassen, wobei der genaue Ablauf und Zeitplan einvernehmlich festgelegt wird. Die hierfür anfallenden Kosten für diese von der EWP angeordnete Aufrüstung sind vom Rücknehmer nach den Grundsätzen der Sparsamkeit und Wirtschaftlichkeit so gering wie möglich zu halten und werden in einem ersten Schritt vom Rücknehmer getragen und anschließend von der EWP innerhalb längstens 3 Jahren nach fertiggestellter Umrüstung (und nach Rechnungslegung durch den Rücknehmer unter Beilage der ursprünglichen Rechnung über die Aufrüstung) in Form einer einmaligen Zahlung rückerstattet.

Zweck der oben genannten Anforderungen ist einerseits die bestmögliche Eindämmung von Betrugsfällen, in denen im (benachbarten) Ausland Produkte kostengünstig und ohne Pfand erworben und im EWP-System auf missbräuchliche Art und Weise zurückgegeben werden. Weiters wirkt diese Maßnahme auch jenen gleichartigen Fällen entgegen, die ohne betrügerische Absicht entstehen.

- 2.1.6. **Gewichtserkennung:** Der RVM muss in der Lage sein Einweggetränkeverpackungen zu erkennen, deren Gewicht von jenem im EWP-Verpackungsregister eingetragenen Gewicht (das ist das vom Erstinverkehrsetzer für die jeweilige Verpackung registrierte Gewicht samt einer Toleranzgrenze) abweicht. Einweggetränkeverpackungen über diesem Gewicht gelten als nicht restentleert, bei jenen unter diesem Gewicht wird eine nicht registrierte Replik angenommen. Diese sind vom RVM zurückzuweisen und dafür kein Pfandbon bzw. keine Auszahlung oder andere Gutschrift zur Barablöse zu generieren.

Zweck der oben genannten Anforderung ist einerseits die bestmögliche Verhinderung von Betrugsfällen, bei denen (volle) Verpackungen direkt im Geschäft im RVM zurückgegeben werden, ohne dass für diese zuvor an der Kassa das Entgelt bezahlt wurde. Weiters ist Zweck dieser Anforderung die Verhinderung einer erhöhten Verschmutzung der Rückgabestellen, des RVM selbst, sowie der Innenräume beim RVM-Rücknehmer, der Sortieranlage etc., die durch zu große Restfüllmengen bei der Annahme, Zerstörung, dem Transport und dem weiteren Recyclingvorgang der Einweggetränkeverpackungen entsteht.

- 2.1.7. Der RVM muss in der Lage sein, den Zusammenhang zu den oben genannten Komponenten Form, GTIN, Material und Gewicht herzustellen.

Zweck der oben genannten Anforderung ist die eindeutige Identifikation der Einweggetränkeverpackung, um einerseits Betrugsfälle bestmöglich entgegenzuwirken, andererseits dient diese Identifikation als Grundlage diverser Rechten und Pflichten aus der Pfandverordnung.

- 2.1.8. Aus den vorhergehenden Punkten ergibt sich folgender erforderlicher Zustand von Einweggetränkeverpackung bei der Rückgabe, damit sie vom RVM als solche identifiziert und zurückgenommen werden kann:

- Die Einweggetränkeverpackung darf nicht zerdrückt oder eingedrückt sein, sodass eine Formerkennung möglich ist; und

- Der GTIN muss auf der Einweggetränkeverpackung vollständig vorhanden, nicht zerdrückt oder zerknüllt sein, damit das Lesen des Codes möglich ist; und
- Die Einweggetränkeverpackung muss restentleert sein, sodass die Gewichtserkennung der entleerten Einweggetränkeverpackung möglich ist; und
- Das Pfandlogo muss auf der Einweggetränkeverpackung vollständig vorhanden, nicht zerdrückt oder zerknüllt sein, damit eine Erkennung des Pfandlogos möglich ist.

2.1.9. Abweisen von Verpackungen: Der RVM muss in der Lage sein, jene Verpackungen oder Gegenstände zurückzuweisen und somit keinen Pfandbon bzw. keine Auszahlung oder andere Gutschrift hierfür zu generieren, deren Form oder Gewicht von jenem im EWP-Verpackungsregister eingetragenen Einweggetränkeverpackungen abweichen oder die einen oder mehrere inkorrekte oder unvollständige GTINs oder ein nicht zugelassenes Material (im Falle, dass kein Metalldetektor verbaut ist: eine andere als die zugelassene Sicherheitsfarbe oder ein anderes als das zugelassene Pfandlogo) aufweisen oder den Zusammenhang zwischen diesen Komponenten nicht oder nicht eindeutig hergestellt werden kann.

Zweck der oben genannten Anforderung ist die bestmögliche Verhinderung von Betrugsfällen, bei denen fremde Verpackungen außerhalb des EWP-Systems und/oder (noch) nicht registrierte Verpackungen und/oder Materialien und/oder andere Gegenstände unter Verwendung eines GTIN-Aufklebers von einer im EWP-System registrierten und zugelassenen Einweggetränkeverpackung über den RVM in das österreichische EWP-System eingebracht werden, um so unberechtigt einen Pfandbon bzw. eine Auszahlung oder andere Gutschrift hierfür zu erhalten und in weiterer Folge Einwegpfand zu erhalten.

2.1.10. Abbruch des Rücknahmeprozesses: Der RVM muss in der Lage sein zu verhindern, dass sich die Einweggetränkeverpackung nach erfolgreicher Prüfung/Identifikation nach den beschriebenen Punkten oder nachfolgender Annahme der Einweggetränkeverpackung oder der Pfandberechnung oder dem Generieren des Pfandbons bzw. der Auszahlung oder anderer Gutschrift zur Barablöse, in die entgegengesetzte Richtung bewegt, oder bewegen lässt oder dass die Einweggetränkeverpackung wieder aus dem RVM entnommen werden kann. Im Besonderen muss der RVM in der Lage sein, im Falle einer Blockade des Förderbandes die Prüfung oder Annahme der Einweggetränkeverpackung oder die Berechnung des Einwegpfandes oder das Generieren des Pfandbons sofort abzubrechen.

Zweck der oben genannten Anforderung ist die bestmögliche Verhinderung von Betrugsfällen, bei denen bereits zur Annahme in den RVM gelegte Einweggetränkeverpackung wieder aus dem RVM herausgenommen werden, nachdem für sie vom RVM das Pfand bereits berechnet wurde und/oder der Pfandbon bereits generiert wurde und sie abermals dem RVM gelegt werden, um so unberechtigt einen weiteren Pfandbon hierfür zu erhalten und in weiterer Folge Einwegpfand zu erhalten.

2.1.11. Abbruch des Rücknahmeprozesses: Der RVM muss in der Lage sein, im Falle einer Blockierung oder eines Ausfalls verschiedener Module oder Komponenten oder Schaltkreise (Förderbänder, Sensoren, Sortierknoten, etc.) oder der Führungsvorrichtungen den Betrieb sofort zu stoppen und die Prüfung oder Annahme der Einweggetränkeverpackung oder die Berechnung des Einwegpfandes oder das Generieren des Pfandbons für die aktuelle Rücknahme/Transaktion sofort abzubrechen und für die bis dahin rückgegebenen Gebinde den Pfandbon zu erstellen und auszugeben.

Zweck der oben genannten Anforderung ist die bestmögliche Verhinderung von Betrugsfällen, bei denen Einweggetränkeverpackungen, für die bereits Pfand berechnet und ein Pfandbon generiert wurde, aus dem Kreislauf des RVM entnommen werden und abermals einem RVM zugeführt werden, um so unberechtigt einen weiteren Pfandbon hierfür zu erhalten und in weiterer Folge Einwegpfand zu erhalten.

- 2.1.12. Abbruch des Rücknahmeprozesses: Beim RVM sind Vorkehrungen vorzusehen, dass die Rücknahmetransaktion ab einer noch zu definierenden erhöhten Rücknahmemenge derselben (Maximalmenge pro Artikel) als auch der gesamten Einweggetränkeverpackung (Maximalmenge pro Rückgabeprozess) gestoppt werden kann. Bei Betrugsverdachtsfällen in diesem Zusammenhang ist mit dem RVM-Rücknehmer der betroffenen Rückgabestelle im Einvernehmen eine effiziente und geeignete Art und Weise im Umgang mit derartigen Betrugsfällen festzulegen.

Zweck der oben genannten Anforderung ist der bestmögliche Schutz des EWP-Systems vor Betrugsversuchen, die Verhinderung von zukünftigen Betrugsfällen sowie die Verhinderung und Eindämmung von jenen Fällen, bei denen eine mögliche Betrugsabsicht auf Basis bestimmter Datenkonstellationen systematisch erkennbar ist.

- 2.1.13. Im Zuge der Bekämpfung von Betrugsversuchen und -fällen ist die EWP berechtigt einzelne oder mehrere Maßnahmen zu treffen, die das Risiko für das gesamte EWP-System reduzieren oder den notwendigen Aufwand für die Verhinderung von Betrugsversuchen/-fällen erhöhen. Diese Maßnahmen gehen z.B. (beispielhafte Aufzählung) von Screening/Monitoring des RVM-Standorts vor-Ort, über die Ausnahme von bestimmten Einweggetränkeverpackungen auf RVM-Basis, bis hin zum Abbruch von laufenden Rücknahme-Transaktionen inkl. Unterdrückung der Ausgabe des Pfandbelegs oder zum vorübergehenden oder dauerhaften Ausschluss eines oder mehrerer RVMs vom EWP-System bzw. vor Ort Abschaltung, dies alles auch RVM-Rücknehmer- und/oder Rückgabestellen übergreifend. Der RVM-Rücknehmer, der die betroffene Rückgabestelle samt RVM akkreditiert hat, ist über die geplanten Maßnahmen über den von ihm bei der Akkreditierung angegebenen Notfallkontakt vorab zu informieren und hat diese zu dulden. Besteht Gefahr in Verzug (zB Echt-Zeit Beobachtung eines Betrug, digital oder vor Ort) oder hat der RVM-Rücknehmer bei der Akkreditierung keinen oder keinen gültigen Notfallkontakt angegeben, ist die EWP berechtigt, die Maßnahme auch ohne Vorabinformation zu setzen.
- 2.1.14. Im Sinne einer kooperativen Zusammenarbeit, insbesondere in der Betrugsbekämpfung, wird der RVM-Rücknehmer nach besten Möglichkeiten im Falle eines Betrug oder dessen Versuch, diesen entsprechend seinem Vorgehen bei (versuchtem) Ladendiebstahl bei den zuständigen Behörden zur Anzeige zu bringen. Der RVM-Rücknehmer wird nach besten Möglichkeiten die EWP über solche (versuchten) Betrugsfälle hinsichtlich deren Art und (potenziellen) Schaden in Kenntnis setzen, insbesondere, wenn sich (versuchte) Betrugsfälle in deren Art oder Ausmaß häufen. Der RVM-Rücknehmer und die EWP werden sich bemühen bei der Analyse und Aufklärung von (versuchten) Betrugsfällen und der Setzung von geeigneten Maßnahmen zu deren Bekämpfung partnerschaftlich zusammenarbeiten und einander nach bestem Wissen und Gewissen hierbei unterstützen. Dies kann – unter anderem – die Bereitstellung von hierfür relevanten Daten und Aufzeichnungen unter Anwendung der jeweils gültigen Datenschutzbestimmungen, umfassen.

Zweck der oben genannten Anforderungen ist der bestmögliche Schutz des EWP-Systems vor Betrugsversuchen, die Verhinderung von zukünftigen Betrugsfällen, sowie die Verhinderung und Eindämmung von jenen Fällen, bei denen eine mögliche Betrugsabsicht auf Basis bestimmter Datenkonstellationen systematisch erkennbar ist.

2.2. Mindestanforderungen hinsichtlich Informationen an den*die Letztverbraucher*innen

2.2.1. Der RVM muss über ein für den*die Letztverbraucher*in gut sichtbares Display verfügen, über das der*die Letztverbraucher*in bei der Benutzung des RVM unterstützt und angeleitet wird. Je nach Situation müssen folgende Informationsinhalte am Display zur Verfügung gestellt werden:

- die Verpackung wurde oder wird als Einweggetränkeverpackung erkannt/genehmigt und/oder ist eingegangen und das Pfand wurde berechnet;
- die Verpackung wurde oder wird nicht als Einweggetränkeverpackung erkannt/angenommen und wird/wurde zurückgewiesen, sowie den Grund für die Zurückweisung;
- die gesamte Summe des Einwegpfands der vom RVM angenommen Einweggetränkeverpackungen; und
- zusätzliche Nachrichten, die*den*die Letztverbraucher*in bei der Benutzung des RVM unterstützen.

Zur Erreichung eines besseren Dienstleistungsniveaus wird der der konkrete Wortlaut der oben genannten Meldungen von der EWP vereinheitlicht und muss genehmigt werden. Über die oben genannten Informationen hinausgehende Meldungen und dessen Wortlaut liegen im Ermessen des RVM-Rücknehmers. Diese haben jedoch den geltenden gesetzlichen Vorschriften, insbesondere jenen des Konsumentenschutzes, zu entsprechen und dürfen nicht missverständlich oder widersprüchlich sein. Sämtliche Meldungen auf dem Display des RVM müssen zumindest in fehlerfreier, deutscher Sprache sein.

2.2.2. Nach erfolgreicher Prüfung und Annahme der Einweggetränkeverpackungen hat der RVM einen Pfandbon mit einem Code, mit dem der jeweilige Pfandbetrag hinterlegt wird, für den*die Letztverbraucher*in zur weiteren Barablöse zu generieren, oder dem*der Letztverbraucher*in den Pfand auf andere geeignete Weise auszubezahlen, oder zur Barablöse gut zu schreiben. Der Pfandbon oder die Gutschrift hat zumindest einen eindeutigen Bar-Code für die weitere Einwegpfandauszahlung zu enthalten und ist in klarer und fehlerfreier, deutscher Sprache abzufassen.

2.2.3. Auf dem Pfandbon (oder der Gutschrift) ist die Anzahl der von dem*der Letztverbraucher*in in den RVM eingeführten und vom RVM angenommenen Einweggetränkeverpackungen und der Betrag des Einwegpfandes für eine einzelne Einweggetränkeverpackung anzugeben. Außerdem muss der Pfandbon den Gesamtbetrag des auszubezahlenden Einwegpfandes und die Angabe der Stelle(n) enthalten, bei der der auf dem Pfandbon ausgewiesene Gesamtbetrag ausbezahlt wird. Zusätzlich kann der Pfandbon auch den Betrag über zurückgegebenes Mehrwegpfand enthalten. Jedenfalls muss dem*der Letztverbraucher*in die Möglichkeit zur Barablöse des Einwegpfandes gegeben werden.

2.2.4. Die Mehrfachablöse eines Pfandbons kann einen strafrechtlich relevanten Tatbestand darstellen und das EWP System schädigen. Die EWP behält sich daher vor, Maßnahmen, die zur Verhinderung der Mehrfachablöse eines Pfandbons beitragen, einzuführen (z.B. spezielles Papier, Versehen des Pfandbons mit einem einmalig gültigen Code, Einführung anderer Auszahlungsmöglichkeiten an den:die Letztverbraucher:in o.ä.) und dessen Umsetzung vom RVM-Rücknehmer zu fordern.

2.2.5. Im Falle eines Abbruchs des Rücknahmeprozesses (z.B. durch eine Blockade, eine technische Störung, o.ä.) hat der RVM einen Pfandbon oder eine andere geeignete Gutschrift über die bis dahin geprüften und angenommen Einweggetränkeverpackungen zur weiteren Barablöse zu erstellen oder dem*der Letztverbraucher*in den Pfand auf andere geeignete Weise auszubezahlen.

Zweck der oben genannten Anforderungen ist die Erreichung eines bestmöglichen Dienstleistungsniveaus durch Transparenz der Vorgänge des RVM für den*die Letztverbraucher*in, durch die Gewährleistung des

rechtmäßigen Erhalts des Pfandbetrages und durch Harmonisierung der verwendeten Meldungen und Informationen unabhängig vom RVM-Modell oder RVM-Rücknehmer und Folge dessen einer hohen Recyclingbereitschaft, die sich in einem hohen Recyclinganteil widerspiegelt.

2.3. Mindestanforderungen hinsichtlich der Entwertung, Volumenreduzierung, und Sammlung von zurückgegebenen Einweggetränkeverpackungen

Der RVM muss jedenfalls in der Lage sein, das Volumen der zurückgegebenen Einweggetränkeverpackungen um mindestens 50 % ihrer ursprünglichen Form zu reduzieren. Grundsätzlich sollte die Volumenreduktion ohne völlige Zerstörung der Materialien erfolgen, in dem Metall-Getränkeverpackungen und Kunststoff-Getränkeverpackungen lediglich flachgedrückt / geplättet werden. Kunststoff-Getränkeverpackungen müssen entweder perforiert sein oder es muss eine andere Methode angewandt werden, die geeignet ist, die Luft aus verschlossenen Kunststoff-Getränkeverpackungen herauszulassen, ohne diese in kleine Stücke zu zerlegen. Nur, wenn sichergestellt ist, dass die verdichteten Materialien nach der Verdichtung ganz sind und keinesfalls von dem RVM in kleinere Stücke zerlegt wurden, ist eine gemeinsame Sammlung von Kunststoff und Metall in einer gemeinsamen Transportverpackung möglich. Dies ist der Fall, wenn Metall-Getränkeverpackungen aus Aluminium lediglich minimal bis gar nicht perforiert werden bzw. ganz bleiben.

Werden Metall-Getränkeverpackungen aus Aluminium, die den überwiegenden Anteil der in Österreich in Verkehr gebrachten Metall-Getränkeverpackungen darstellen, nach der Verdichtung derart perforiert oder auf andere Art und Weise kompaktiert, dass sie teilweise oder zur Gänze in kleine Stücke zerlegt werden, ist eine getrennte Sammlung der Materialien (in Aluminium und andere Materialien) zwingend erforderlich. Der RVM-Rücknehmer hat diese getrennte Sammlung der Materialien auf geeignete Art und Weise sicherzustellen.

- 2.3.1. Die so verarbeiteten (verdichteten) Einweggetränkeverpackungen dürfen nicht ein zweites Mal durch den RVM laufen oder auf eine andere Art und Weise in das EWP-System zurückgeführt werden können.
- 2.3.2. Dem RVM-Rücknehmer wird empfohlen, hinsichtlich einer konkreten Verdichtungsmethode mit der EWP Kontakt aufzunehmen, um vorab zu klären, ob die gewählte Verdichtungsmethode zulässig ist oder nicht.¹

¹ Die Verdichtung muss so erfolgen, dass die darauffolgenden Arbeitsschritte in der Logistikkette und im Recyclingprozess ohne zusätzlichen Aufwand und Kosten möglich sind. Es gibt verschiedene Verdichtungsmethoden, die in dieser Hinsicht optimal sind. Nachfolgend sind Beispiele für einige Methoden aufgeführt, die von der EWP nicht für die Verwendung in RVMs zugelassen sind:

- Verdichtung von Metall-Getränkeverpackungen zu "Pucks" (Metall-Getränkeverpackungen werden entlang der vertikalen Achse verdichtet, so dass sie nach der Verdichtung wie Hockey-Pucks aussehen), da die Metall-Getränkeverpackungen später nicht zu Großpackungen verdichtet werden können.
- Schreddern von Kunststoff-Getränkeverpackungen oder Metallgetränkeverpackungen aus Aluminium, wodurch das Material in sehr kleine Stücke zerlegt wird. Das Material wird dadurch verunreinigt und lässt sich nur noch schwer recyceln.
- Die thermische Verarbeitung von Kunststoff-Getränkeverpackungen. Dabei werden die Etiketten in das Material eingebrannt, was eine spätere Trennung der Materialien erschwert und somit die nachfolgenden Prozesse kostspielig werden lässt.
- Methoden, die die Trennung von Materialien in nachfolgenden Prozessen schwierig und kostspielig machen. Zum Beispiel ist es bei einigen Gabelverdichtungsmethoden äußerst schwierig, das Etikett und den Kunststoff nach der Verdichtung wieder zu trennen.

Es wird empfohlen, dies zeitgerecht für bereits bestehende RVMs, für die eine Akkreditierung und Inbetriebnahme mit 01.01.2025 angestrebt wird, zu tun, um ein allfällig erforderliches Nachrüsten des RVMs zeitgerecht zu ermöglichen.

Zweck der obengenannten Anforderungen: *ist die Verringerung des Verpackungsvolumens einerseits zur Platzeinsparung und der Vorbereitung für den weiteren Transport und Sortierung, andererseits die Sicherstellung des effizienten Recyclings, sowie die Verhinderung von Betrugsfällen, in denen ein und dieselbe Einweggetränkeverpackung erneut in den RVM eingeführt wird, um abermals unberechtigt Einwegpfand zu erhalten.*

- 2.3.3. Der RVM muss jedenfalls in der Lage sein, die so verarbeiteten (verdichteten) Einweggetränkeverpackungen in einer von der EWP zugelassenen Transportverpackung zu sammeln. Die Transportverpackungen sind ausschließlich über die EWP oder einen von ihr beauftragten Dritten in Standardgrößen zu beziehen.

Zweck der oben genannten Anforderungen *ist die Sicherstellung, dass der RVM die von der EWP zugelassenen Transportverpackungen verwenden kann und eine zeitaufwändige manuelle Sammlung, die unter Umständen Anlass auch für Manipulationen bieten kann, vermieden wird.*

- 2.3.4. Hinsichtlich RVMs, die zum Zweck einer zentralen Sammlung von Transportverpackungen, z.B. in Zentrallagern, aufgestellt werden, gilt ausnahmslos, dass keinesfalls Material gemischt verpresst werden darf, insbesondere, wenn es bei der Kompaktierung des Materials zur Zer- oder Abteilung von kleinen Stücken kommt und das Material bereits getrennt vorliegt. Keinesfalls dürfen Transportverpackungen mitverpresst werden. Der Pressdruck bei der Verpressung darf nicht mehr als 50 t betragen.

Zweck der oben genannten Anforderungen *ist die Vermeidung von Materialverbunden zwischen Kunststoff und Metall, da diese nur mit hohem Aufwand und unter hohen Verlusten bzw. Verunreinigungen wieder getrennt werden können. Die vorgenannten Anforderungen sind essenziell um ein optimales Kosten-/Nutzen-Verhältnis hinsichtlich der Qualität des Materials und der damit zusammenhängenden Kosten zu erreichen.*

2.4. Mindestanforderungen an Wartung und Instandhaltung

- 2.4.1. Akkreditierte und in Betrieb genommene RVMs sind in regelmäßigen Abständen durch den Hersteller oder einen anderen dafür geeigneten Dritten derart zu warten und Instand zu halten, dass ein ununterbrochener, reibungsloser Betrieb des RVM im EWP-System gewährleistet ist; mindestens jedoch ein Mal innerhalb von 12 Monaten sind alle Komponenten des RVMs einer Wartung zu unterziehen.
- 2.4.2. Die Software des RVM muss jederzeit auf die neueste für das jeweilige RVM-Modell verfügbare und mit dem EWP-System kompatible Version aktualisiert werden können.
- 2.4.3. Für den Fall, dass eine derartige Wartung und Instandhaltung, aus welchem Grund auch immer für den akkreditierten RVM nicht mehr möglich, oder ein erforderliches Software-Update für den RVM nicht mehr verfügbar ist, gilt der betroffene RVM zumindest für die Dauer von weiteren 12 Monaten ab der letzten erfolgreich durchgeführten Servicierung/Wartung/Software-Update als zertifiziert und akkreditiert, vorausgesetzt der RVM ist nach wie vor innerhalb des EWP-Systems störungsfrei einsetzbar (Hardware) und kompatibel (Software). Eine darüberhinausgehende Frist kann im Einvernehmen mit der EWP vereinbart werden und ist unter anderem abhängig von der auf der Akkreditierungsbestätigung angegebenen Ablauffrist. Ist diese noch nicht zur Gänze abgelaufen, ist eine Verlängerung möglich, sofern die Kompatibilität des RVM im EWP-System gewährleistet werden kann, ansonsten verliert der RVM entweder faktisch durch

Inkompatibilität oder automatisch mit dem Ablauf von 12 Monaten die Berechtigung am österreichischen EWP-System teilzunehmen, ohne dass es einer weiteren Handlung der EWP gegenüber dem RVM-Rücknehmer bedarf.

- 2.4.4. Im Falle von (Ver-)Änderung an der Hard- oder Software eines RVM, auch im Zuge einer Reparatur, ist sicherzustellen, dass die jeweils aktuellen Anforderungen der EWP sowohl hinsichtlich Software als auch Hardware, nach wie vor erfüllt werden.

Zweck der Anforderung ist die bestmögliche Gewährleistung der jederzeitigen Einsatzbereitschaft des RVM, alle von dem EWP zugelassenen und im österreichischen EWP-System registrierten Verpackungen annehmen zu können.

- 2.4.5. Es ist unzulässig, die Seriennummer des RVM im Zuge von Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten zu ändern, auch wenn im Zuge dieser Arbeiten der Austausch von einzelnen oder mehreren Teilen des RVM erforderlich ist. Falls erforderlich, müssen das EWP-Verpackungsregister und der Stand der bereits erfolgten Transaktionen des RVM auf die neuen Teile übertragen werden. Es ist sicher zu stellen, dass bestehende Daten keinesfalls durch fehlerhafte oder veränderte Datenspeicher oder Speicherkapazitäten verloren gehen.

Zweck der Anforderung ist die bestmögliche Sicherstellung des Erhalts von Protokollen, Transaktionsinformationen oder anderen Daten des RVM vor, während und nach der Wartungs- oder Instandhaltungsvorgängen.

3. Änderungen der RVM-Mindestanforderungen

- 3.1. Die Umsetzung von Adaptionen, die sich durch eine Änderung der technischen Anforderungen in diesem Teil I (Hardware, Software), z.B. auf Grund von Veränderungen von technischen Standards, zur Betrugsbekämpfung, ö.a., während aufrechter Akkreditierung ergibt, kann einseitig seitens der EWP gefordert werden. Der Rücknehmer hat einer solchen Forderung entsprechend den nachfolgenden Punkten nachzukommen bzw. die Umsetzung zuzulassen, sofern dem kein berechtigtes höheres Interesse des Rücknehmers entgegensteht, dass der Rücknehmer der EWP auf geeignete Weise nachweisen kann.
- 3.2. Werden so Adaptionen an der Hard- oder Software von bereits akkreditierten RVM-Modellen, wenn auch nur in geringfügigem Ausmaß erforderlich, sind diese binnen einer Frist von längstens 3 (drei) Monaten ab der Mitteilung über die Adaption an dem akkreditierten RVM durchzuführen und dessen Fertigstellung über das EWP-Portal bekannt zu geben. Nach erfolgreicher Prüfung der Adaptionen erhält der RVM-Rücknehmer eine aktualisierte Akkreditierungsbestätigung.
- 3.3. Im Anlassfall kann mit der EWP im Einvernehmen eine Fristverlängerung vereinbart werden, sofern dies sachlich gerechtfertigt ist. Je nach Bedeutung der Änderung für das EWP-System, behält sich die EWP jedoch das Recht vor, in Fällen, die den reibungslosen, ungestörten und/oder sicheren Betrieb des EWP-Systems gefährden, die Akkreditierung für den betroffenen RVM bis zu dessen erfolgreicher Adaption an die Änderungen auch binnen dieser Frist vorübergehend auszusetzen.
- 3.4. Erfolgt keine Adaption binnen der gesetzten Frist, wird die Akkreditierung für den betroffenen RVM automatisch entzogen. Letzteren Falls verliert die Bestätigung über die Akkreditierung ihre Gültigkeit und für den betroffenen RVM ist diese von neuem und entsprechend der jeweils aktuell gültigen Anforderungen zu beantragen.

4. Mindestanforderungen für Rückgabestellen

Bei der Rücknahme sind die in § 5 der Pfandverordnung angegebenen gesetzlichen Vorschriften einzuhalten. In diesem Zusammenhang wird der RVM-Rücknehmer auf allfällige weitere, zwingend anwendbare gesetzliche Bestimmungen, z.B. jene des Konsumentenschutzgesetzes (KSchG, BGBl. Nr. 140/1979 idgF) und jenen des Bundes-Behindertengleichstellungsgesetz (BGStG, BGBl. I Nr. 82/2005 idgF) hingewiesen.

Zweck der oben genannten Anforderung ist die Gewährleistung eines bestmöglichen Dienstleistungsniveaus für die Verbraucher sowie der Erfüllung der gesetzlichen Anforderungen für Konsumenten und für eine gleichberechtigte Teilhabe von Menschen mit Behinderungen im Alltag.

Die Rücknahme mittels RVM hat nur zu den für Endkonsumenten geschäftsüblichen Öffnungszeiten zu erfolgen, diese sind im EWP-Portal bekannt zu geben. Eine Rücknahmetransaktion mittels RVM außerhalb dieser Öffnungszeiten ist zu verhindern.

Zweck der oben genannten Anforderung ist die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen der Pfandverordnung.

5. Datenmanagement

Details zum Datenmanagement finden sich im Anhang „Datenmanagement“ am Ende dieses Teil I.

Der Zweck der Anforderung ist die bestmögliche Sicherstellung, dass die für das EWP-SYSTEM und die Jahresberichte gesammelten Daten nicht, zu welchen Zwecken auch immer, manipuliert oder zu anderen Zwecken als jenen der Pfandabwicklung verwendet werden können.

6. Inspektion und Überprüfung

- 6.1. Die EWP, und/oder ein von ihr beauftragter Dritter, können jederzeit und ohne Vorankündigung Inspektionen und Vor-Ort-Tests der zertifizierten RVM-Modelle (beim Hersteller) und akkreditierten RVMs und der Rückgabestellen (beim RVM-Rücknehmer) durchzuführen, um zu überprüfen, ob die vom Hersteller zertifizierten RVM-Modelle und die vom RVM-Rücknehmer in Betrieb genommenen RVMs an den registrierten Rückgabestellen in Betrieb und funktionsfähig sind, allenfalls erforderliche Adaptionen durchgeführt wurden und/oder die RVMs den von EWP festgelegten Anforderungen und/oder Akkreditierungs- und Zertifizierungsvorschriften entsprechen. Hersteller und Rücknehmer haben derartige Überprüfungen zu dulden und die EWP nach besten Möglichkeiten dabei zu unterstützen.
- 6.2. Weiters kann die EWP, und/oder ein von ihr beauftragter Dritter einen geeigneten Nachweis über die Sicherheit der Verarbeitung von Informationen und das Vorhandensein eines sicheren Kommunikations- und Zugangssystems anfordern und/oder diese überprüfen. Dies gilt sowohl für die RVM-Standorte, operative Verfahren am RVM als auch für dessen Informationssysteme.

- 6.3. Wenn die Inspektion oder Überprüfung ergeben hat, dass den jeweiligen Anforderungen nicht entsprochen wird, sind die entsprechenden Nachbesserungen samt deren Nachweis der Umsetzung binnen einer von der EWP im Einzelfall zu beurteilenden angemessenen Frist durchzuführen. Die EWP behält sich vor, je nach Dauer oder Art und Bedeutung des Missstandes für das EWP-System, bis zur Herstellung des konformen Zustandes die Akkreditierung für den betroffenen RVM und/oder die Rückgabestelle auszusetzen, oder die Akkreditierung für den RVM zur Gänze aufzuheben.
- 6.4. Diese Inspektionen und Kontrollen können unangekündigt und stichprobenartig für bestimmte Anforderungen oder für alle für das EWP-System erforderlichen Anforderungen erfolgen. Sie sind zu den gewöhnlichen Betriebszeiten und derart durchzuführen, dass hierdurch der Geschäftsbetrieb des RVM-Rücknehmers so wenig wie möglich gestört wird (zB nicht zu Stoßzeiten, an Einkaufstagen vor langen Wochenenden oder Feiertagen).
- 6.5. Die EWP stellt dem Hersteller bzw. dem RVM-Rücknehmer bei positiv abgeschlossener Inspektion oder Überprüfung eine Bestätigung hierüber aus.

ANHANG ZU TEIL I: DATENMANAGEMENT

INHALTSÜBERSICHT

1.	VORWORT	22
2.	DEFINITIONEN	22
3.	ANWENDUNGSBEREICH / ZIEL DES DOKUMENTS.....	22
4.	DATENVERWENDUNG, NUTZUNGS- UND WEITERGABERECHT	22
5.	SCHEMA DER INVOLVIERTEN KOMPONENTEN	23
6.	MINDESTANFORDERUNGEN	24
7.	SCHNITTSTELLEN-DETAILS	29
7.1.	VERBINDUNG RVM ZU DESSEN HERSTELLER FÜR DAS EINWEGPFANDSYSTEM	29
7.2.	VERBINDUNG EWP ZU HERSTELLER-CLOUD (RVM TRIGGER INTERFACE).....	29
7.3.	VERBINDUNG RVM ZU EWP (RVM INTERFACE).....	33
7.4.	VERBINDUNG EWP ZU RÜCKNEHMER - OPTIONAL (CREDIT NOTE/INVOICE INTERFACE)	34
8.	LOKALE AUSWERTUNG / STATISTIK-FUNKTIONALITÄT	35
9.	PERMANENTE TESTSTELLUNG / TESTMÖGLICHKEIT (VIRTUELLER RVM).....	35
10.	ANLAGE A.....	35

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Schema involvierter Komponenten.....	23
Abbildung 2:	API Lifecycle	25
Abbildung 3:	Liste der Schnittstellen/Methoden.....	36

1. Vorwort

Das vorliegende Dokument dient als Erweiterung des Dokuments „Handbuch für Rücknahmeautomaten (RVM)“ – im Folgenden „Hauptdokument“ genannt – in der jeweils gültigen Fassung. Es unterliegt einer eigenen Versionierung und wird getrennt vom Hauptdokument aktualisiert und veröffentlicht.

Dieses Dokument beschreibt die Mindestanforderungen an das Datenmanagement im weiteren Sinne – insbesondere hinsichtlich der generellen Anforderungen an die Rücknahmeautomaten sowie die Sicherheitsanforderungen –, als auch die bi-direktionale Kommunikation der EWP mit den Rücknahmeautomaten bzw. deren Herstellern sowie den Rücknehmern.

2. Definitionen

siehe Hauptdokument „Handbuch für Rücknahmeautomaten (RVM)“ in der aktuell gültigen Fassung – abrufbar auf www.recycling-pfand.at

3. Anwendungsbereich / Ziel des Dokuments

Ziel dieses Dokuments ist es das Thema Datenmanagement, insbesondere die bi-direktionale Kommunikation von RVM bzw. Herstellern, sowie von Rücknehmern mit EWP zu beschreiben und die hierfür notwendigen Mindestanforderungen festzulegen.

Für den Fall von IT-spezifischen Detaildokumentationen oder -spezifikationen wird dieses Dokument gesondert auf diese verweisen - hierbei kann auch auf Dokumente, die über die Webseite der EWP zum Download angeboten werden, referenziert werden.

Die Dokumentation kann in deutscher oder englischer Sprache verfasst sein. Sollten beide Sprachen denselben Sachverhalt beschreiben, ist im Zweifel die Beschreibung in deutscher Sprache entscheidend.

Das Dokument ist in mehrere Teile untergliedert, wobei die Kapitel bezüglich Security, Datenverbindung und Inhalt der Schnittstellen bewusst voneinander getrennt wurden. So soll die Entwicklung oder Anpassung der Schnittstellen ohne Kenntnis der Verbindungsdetails ermöglicht werden.

4. Datenverwendung, Nutzungs- und Weitergaberecht

Für die Rücknahme der bepfandeten Einweggetränkeverpackungen über die RVMs ist ein Austausch von Daten zwischen EWP, Hersteller und Rücknehmer erforderlich. Ferner werden bei der Rücknahme neue Daten durch EWP, Hersteller, RVMs, und Rücknehmer generiert.

Sämtliche in diesem Zusammenhang weitergegebenen bzw. generierten Daten unterliegen beschränkten Datenverwendungs-, Nutzungs- und Weitergaberechten.

EWP ist jederzeit berechtigt, die Daten von Hersteller und Rücknehmer zu verlangen bzw. im Falle von Daten, die vom RVM generiert werden, diese direkt über den RVM anzufordern, wenn EWP ein berechtigtes Interesse an den Daten hat. Ein berechtigtes Interesse ist in diesem Zusammenhang

insbesondere dann gegeben, wenn die Daten für die Durchführung des Einwegpfandsystems erforderlich sind oder EWP diese für die Erfüllung sonstiger Pflichten im Rahmen der Pfandverordnung benötigt.

Sofern EWP in diesem Zusammenhang ein berechtigtes Interesse an den Daten zusteht, haben Hersteller und Rücknehmer die Daten an EWP zu übermitteln und dafür zu sorgen, dass die Übermittlung über RVMs jederzeit ermöglicht wird.

Daten, die EWP oder Hersteller an den Rücknehmer weitergeben sowie Daten, die der Rücknehmer durch die Rücknahme über die RVMs generiert, unterliegen der zwischen EWP und Rücknehmer vereinbarten Geheimhaltungsbestimmung im Vertrag über die Pfandrückerstattung von bepfandeten Einweggetränkeverpackungen und dürfen über diese Bestimmung hinaus an keinen Dritten weitergegeben werden.

Daten, die EWP oder Rücknehmer an den Hersteller weitergeben sowie Daten, die der Hersteller durch die RVMs generiert, unterliegen der jeweiligen zwischen EWP und Hersteller vereinbarten Geheimhaltungsbestimmung und dürfen über diese Bestimmung hinaus an keinen Dritten weitergegeben werden.

5. Schema der involvierten Komponenten

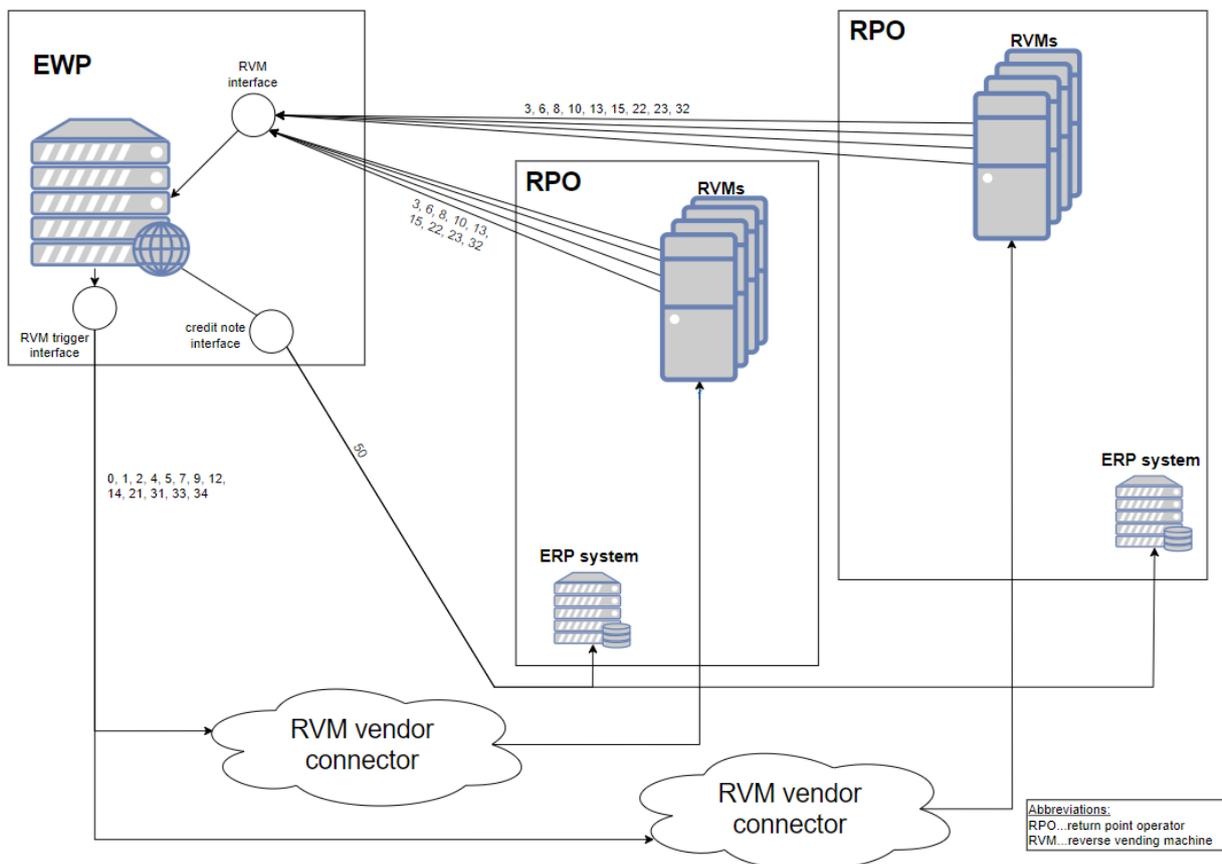


Abbildung 1: Schema involvierter Komponenten

Die Darstellung in Abbildung 1: Schema involvierter Komponenten zeigt die groben Zusammenhänge der geplanten Datenkommunikation zwischen EWP, RVMs und den Rücknehmern. Die Verbindung zu den einzelnen Schnittstellen-Kapitel erfolgt über die Nummerierung im Schema (siehe Abbildung 1) mit den in eckigen Klammern angegebenen Nummern (xx) in den Überschriften nach dem Muster [IFxx].

Eine Übersicht der Schnittstellen bzw. Methoden findet sich in Anlage 1.

In dieser Übersicht sind jene Anwendungsfälle markiert, die für eine erfolgreiche Akkreditierung von jedem RVM positiv absolviert werden müssen.

Von EWP in Richtung RVMs erfolgt die Kommunikation über die Hersteller. Dies hat den Vorteil, dass bei der Rückgabestelle (Filiale, o.ä.) keine gesonderte/zusätzliche Verbindung von EWP zu dem/den RVM(s) zugelassen werden muss – d.h. es ist keine (zusätzliche) Firewall-Freischaltung für Inbound-Traffic notwendig.

6. Mindestanforderungen

6.1. Generelle Anforderungen

Die Definitionen in diesem Dokument stellen den Mindestumfang eines RVMs hinsichtlich des Datenmanagements dar. Zusätzliche Felder sind erlaubt, solange sie nicht in Konflikt mit den unten definierten Feldern stehen. Die definierten Felder müssen als Feld verfügbar sein, eine mögliche Herleitung aus mehreren anderen Feldern ist nicht gestattet. Konflikte betreffend Feldnamen, Datenformat, usw. sind zu Gunsten der in diesem Dokument definierten Felder aufzulösen, d.h. die in diesem Dokument festgehaltenen Definitionen genießen Vorrang.

6.1.1. Transaktionszähler

Der RVM muss in der Lage sein, diverse Daten (GTIN, Gewicht, Form, usw.) der geprüften Einweggetränkeverpackungen,

- für die Pfand berechnet wurde,
- für die kein Pfand berechnet wurde und
- der abgewiesenen Gebinde,

auf Basis jeder einzelnen Verpackung elektronisch auszuwerten, zu zählen und pro Pfandbeleg zu speichern. Diese Daten müssen auch bei einer längeren Unterbrechung der Strom-/Datenversorgung des RVM erhalten bleiben, d.h. permanent gespeichert werden (nicht nur flüchtig im RAM, Cache, o.ä.).

Die Roh-Datensätze sind **inklusive aller Details** der diversen Erkennungs- und Auswertungskomponenten mittels öffentlichem Schlüssel der EWP zu verschlüsseln, der Hash-Wert (SHA3-256) der unverschlüsselten Nachricht ist mit dem privaten Schlüssel des RVM zu signieren.

6.1.2. Datenanbindung

Der Rücknehmer stellt sicher, dass der RVM kontinuierlich mit einer sicheren, ununterbrochenen Stromversorgung und einer geeigneten Datenverbindung ausgestattet ist, die es ermöglicht, jederzeit Daten-Updates und Synchronisationen durchzuführen. Dies gilt auch für Zeiten, die außerhalb der Öffnungszeiten des Rücknehmers liegen.

Der RVM kann hierbei die Datenanbindung der Rückgabestelle nutzen, sofern diese über die notwendige Geschwindigkeit und Bandbreite für die Anforderungen dieses Dokuments verfügt und durch geeignete Einstellungen (Netzwerk-Administration, o.ä.) den geforderten Datenaustausch erfüllt. Alternativ oder zusätzlich kann der RVM eine gesonderte (mobile) Internet-Verbindung benutzen (z.B. 4G/5G Modem, o.ä.).

Die Security-Anforderungen an die Datenanbindung sind im Punkt 6.2 definiert.

6.1.3. Schnittstellen-Fähigkeit

Jeder RVM muss über zumindest eine Möglichkeit verfügen Daten über ein oder mehrere Schnittstellen zu empfangen und zu versenden. Die Kommunikation – Inbound, als auch Outbound – muss in Echtzeit („online“) möglich sein.

Die Schnittstellen zwischen EWP und den Herstellern bzw. RVMs müssen derart ausgestaltet sein, dass sie mittels „must ignore“ robust gegen zusätzliche Felder sind.

Die Weiterentwicklung der Schnittstellen ist ein kontinuierlicher Prozess und erfolgt durch das Hinzufügen und/oder Entfernen von Feldern durch EWP. Das Hinzufügen von zusätzlichen Feldern zu bestehenden Objekten kann jederzeit ohne separaten Hinweis erfolgen. Das Entfernen einzelner oder mehrerer Felder von Objekten wird vorab entsprechend von EWP kommuniziert. Hersteller und Rücknehmer haben die Weiterentwicklung der Schnittstellen jederzeit zu ermöglichen und zu gestatten.

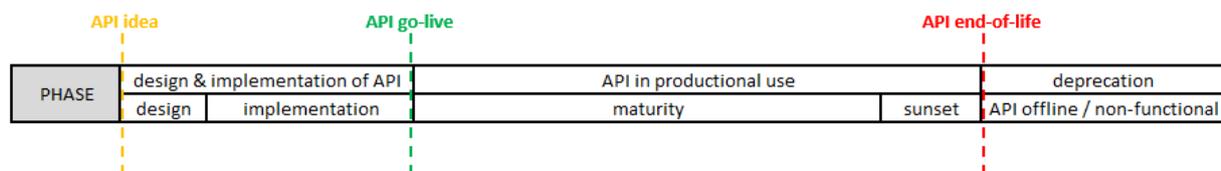


Abbildung 2: API Lifecycle

In Anlehnung an die Internet Engineering Task Force (IETF) wird das Entfernen von einzelnen oder mehreren Feldern, sowie ganzer Endpoints/Schnittstellen über Deprecation-Header angegeben. Deprecation gibt an, dass die Verwendung des Feldes/der Funktion/der Schnittstelle nicht mehr empfohlen wird, Sunset liefert das Deaktivierungs-Datum. Üblicherweise gilt, dass das Sunset-Datum nach dem Deprecation-Datum liegt, ist jedoch das Sunset-Datum erreicht oder überschritten, kann jederzeit die tatsächliche Deaktivierung erfolgen.

6.1.4. Offline-Funktionalität und Konnektivätsprüfung

Jeder RVM muss auch ohne aufrechte Datenverbindung mit dem Hersteller oder der EWP in der Lage sein, seiner Funktion nachzukommen, d.h. auf Basis des Datenstandes vor Verbindungsabbruch die Gebinde prüfen, verarbeiten, kompaktieren, Pfandbons generieren, usw.). Sämtliche Daten, die während der Zeit des RVM im Offline-Modus generiert wurden, müssen lokal gespeichert und zu einem späteren Zeitpunkt über die Datenschnittstelle gesendet oder empfangen werden können. Der RVM prüft die Verfügbarkeit der **Konnektivität regelmäßig** und holt von sich aus die aufgelaufenen Kommunikationsschritte nach, d.h. ruft Daten ab oder sendet die zwischengespeicherten Daten nach, sodass danach wieder mit der Kommunikation auf Basis aktueller Daten fortgesetzt werden kann. Das Intervall für die Prüfung der Konnektivität richtet sich nach dem kleinsten (=kürzesten) Intervall aus den zuletzt eingestellten Intervallen zur Übertragung des Status (siehe 7.2.3), Übertragung der Blacklist (siehe

7.2.7), zur Übertragung von Transaktionen (siehe 7.2.8), zur Übertragung des Audit-Logs (siehe 7.2.13) und einem fixen Zeitintervall von 15 Minuten, d.h. die Konnektivitätsprüfung erfolgt mindestens alle 15 Minuten oder entsprechend dem kürzesten der genannten Intervalle.

Details zu den Datenschnittstellen sind in den entsprechenden Kapiteln dieses Dokuments beschrieben.

6.1.5. Schnittstellendefinition

Die gesamte Kommunikation erfolgt auf Basis des request/response-Prinzips, d.h. jede Meldung wird von der Gegenstelle mit einem entsprechenden Status quittiert.

So wird sichergestellt, dass keine Nachrichten verloren gehen können.

Das von EWP verwendete Schnittstellen Format ist **REST API/JSON**, jegliche Kommunikation von und/oder mit EWP muss daher in diesem Format erfolgen.

Die Schnittstellen folgen den gängigen Definitionen zur Maskierung von Strings, usw.

Zeichencodierung: UTF-8

Elementtypen: Nullwert, Boolescher Wert, Zahl, Zeichenkette, Array, Objekt inkl. Eigenschaften

Nullwert (null), Boolesche Werte (true/false) und Zahlen werden nicht durch Anführungszeichen maskiert. Datumswerte werden als Zeichenkette dargestellt.

In Anlehnung an ISO 8601 wird das folgende Format verwendet:

YYYY-MM-DDThh:mm:ss.sssZZI

z.B.: 2023-06-20T19:20:30.452+02:00 = 2023-06-20T17:20:30.452Z

YYYY	4-stellige Jahreszahl
MM	2-stellige Monatsangabe (01 für Jan, 02 für Feb, usw.)
DD	2-stellige Tages-Angabe
hh	2-stellige Angabe der Stunde im 24h-Format
mm	2-stellige Angabe der Minuten
ss	2-stellige Angabe der Sekunden
sss	3-stellige Angabe der Sekunden-Bruchteile („Milli-Sekunden“)
ZZI	Zeitzone-Indikator – „Z“ für UTC oder +hh:mm / -hh:mm für die Zeitverschiebung zur UTC; für Österreich üblicherweise +01:00 in der Winterzeit und +02:00 in der Sommerzeit

Alle Werte sind inkl. führenden Nullen anzugeben, sofern zur Einhaltung des Formats notwendig (01, 02, usw.).

Jede Nachricht enthält ein Attribut, das den Erstellungszeitpunkt der Nachricht angibt („msgCreatedAt“).

6.2. Security Anforderungen

6.2.1. Sicherheit – Authentifizierung

Die Kommunikation mit der API des DRS-Systems der EWP erfolgt mit sogenannten Zugriffstoken. Um einen Zugriffstoken zu erhalten, muss sich der API-Client zuerst authentifizieren. Ein Zugriffstoken darf nur eine begrenzte Gültigkeitsdauer vom maximal 15 Minuten aufweisen und muss zyklisch erneuert werden.

Die Authentifizierung des API-Client erfolgt mit einer eindeutigen, von EWP vergebenen, Benutzer-ID (Service-Account) und einem Kennwort die in einem zentralen Directory, einem Microsoft Tenant Entra ID (ehemals Azure AD) der EWP, verwaltet werden.

Das zentrale Directory agiert auch als sogenannter Identity Provider (IdP) der für die Ausstellung der Zugriffstokens verwendet wird.

Kennwort Regel:

<i>Einstellung</i>	<i>Wert</i>
Zeit der automatischen Sperre des Service-Account nach Überschreitung der maximalen Anzahl von falsch eingegebenen Kennwörtern:	für 30 Minuten
Maximale Anzahl von falsch eingegeben Kennwörtern, bis die automatische Sperre des Service-Account in Kraft tritt:	5
Zurücksetzen der Anzahl von falsch eingegebenen Kennwörtern:	nach 5 Minuten
Verpflichtendes Intervall zur Änderung des Kennwortes des Service-Accounts:	mindestens alle 180 Tage
Minimale Zeichenlänge des Kennwortes für einen Service-Account:	32
Die Kennwörter für Service-Accounts müssen die folgenden Zeichen enthalten:	Kleinbuchstaben, Großbuchstaben, Zahlen, Sonderzeichen
Erlaubte Sonderzeichen: Zusätzlich ist das Leerzeichen (Blank Space) erlaubt.	@ # \$ % ^ & * - _ ! + = [] { } \ : ' , . ? / ` ~ " () ; < >
Die Kennwörter für Service-Accounts dürfen die folgenden Zeichen <u>nicht</u> enthalten:	Unicode Zeichen, nationale Sonderzeichen wie z.B. deutsche Umlaute
Anzahl der letzten Kennwörter die nicht wiederverwendet werden dürfen:	10

6.2.2. Sicherheit – Autorisierung

Jeder API-Client muss mit einem Rollenkonzept bzw. unterschiedlichen Berechtigungen umgehen können, d.h. nicht jeder API-Client hat Zugriff auf alle Funktionen und Daten der API des DRS-Systems der EWP.

Folgende Rollen werden unterschieden:

<i>Rolle</i>	<i>Beschreibung</i>
RVM	Ein Rücknahmeautomat

RVM-Cloud	Das zentrale IT-System eines RVM-Herstellers oder die Hersteller-Cloud
-----------	--

Anmerkung:

Die vorhandene Liste der Rollen ist im Status „Entwurf“ und wird bei Bedarf entsprechend erweitert.

6.2.3. Sicherheit - Data at rest

Es müssen sowohl Online-Transaktionsdaten als auch deren Offline-Kopien (Backups) verschlüsselt gespeichert werden. Die Verschlüsselung von gespeicherten Transaktionsdaten muss dabei mit einem 256 Bit langem Encryption-Key erfolgen.

Das Management der Encryption-Keys muss durch einen dokumentierten und auditierbaren Prozess gewährleistet sein, eine entsprechende Prozessbeschreibung ist bei der Zertifizierung mitzuliefern.

Eine kurzfristige Attestierung zur Feststellung, welche Personen und Systeme Zugang zu den Encryption-Keys haben, muss möglich sein. Ein entsprechender Attestierungsreport ist auf Anfrage an die EWP zu liefern.

6.2.4. Sicherheit - Data in transit

Sämtliche Kommunikation von/zu den RVMs als auch vom DRS-System der EWP von/zu den zentralen IT-Systemen der RVM-Hersteller auch muss über eine verschlüsselte Verbindung erfolgen. Dies gilt ebenso für jede Verbindung zwischen Rücknehmer und EWP. Die Verschlüsselung von REST API's muss dabei mit dem Protokoll Transport Layer Security (TLS Version 1.3) erfolgen.

6.2.5. Integrität, Authentizität und Vertraulichkeit von Datensätzen

Definition der IT-Schutzziele:

<i>Schutzziel</i>	<i>Beschreibung</i>
Integrität	Die Daten sind unverändert und vollständig vorhanden.
Authentizität	Die Echtheit der Daten ist eindeutig und sie sind zweifelsfrei einem RVM zuzuordnen. Die Nachweisbarkeit der Identität des Datenerzeugers ist gegeben.
Vertraulichkeit	Die Daten sollen nur für jene Personen und Systeme zugreifbar sein die dafür berechtigt sind.

Um *Integrität* und *Authentizität* der Daten sicherzustellen ist eine Signierung der einzelnen Datensätze erforderlich. Die Signatur stellt dabei sicher das der Sender des Datensatzes derjenige ist der er vorgibt zu sein und dass der Datensatz auf dem Transport über das Netzwerk nicht verändert wurde. Die Signatur soll einen asymmetrischen Encryption-Key verwenden der mindestens 2048 Bit lang ist.

Um die *Vertraulichkeit* der Daten sicherzustellen ist zusätzlich eine Verschlüsselung der Nutzdaten durchzuführen, der dabei verwendetet Encryption-Key soll asymmetrisch und mindestens 2048 Bit lang sein.

6.2.6. Rücknahme-Transaktionen außerhalb der Öffnungszeiten

Kunden-Transaktionen (Rückgabe von Pfandgebinden) dürfen ausschließlich nur während der für Letztverbraucher geschäftsüblichen Öffnungszeiten akzeptiert werden. Außerhalb dieser Öffnungszeiten muss der Automat online und erreichbar bleiben, darf jedoch im Normalbetrieb keine Rückgabetransaktionen zulassen.

6.2.7. Log- / Audit-Journal

Es sollen alle Aktivitäten detailliert geloggt werden. Dies trifft sowohl für physische/mechanische Prozesse (Tür öffnen/schließen, Sack entfernen/einlegen, Backend trennen, Kompaktor außer/in Betrieb setzen, usw.), sowie für alle IT-bezogenen Prozesse (Schnittstellen-Aufrufe, usw.) zu.

Die Aufbewahrungsfrist für die Logs beträgt mind. 7 Tage. Sofern eine Zuordnung zu einem Authentifizierungsmerkmal (z.B. RFID-Chip) möglich ist, ist dieses bei der jeweiligen Aktion mitzuloggen.

Die Log-Nachrichten sollen in JSON (Unicode) erfolgen, eine entsprechende Dokumentation der möglichen Log-Inhalte ist für eine Zertifizierung des RVMs beizulegen.

7. Schnittstellen-Details

7.1. Verbindung RVM zu dessen Hersteller für das Einwegpfandsystem

Jeder RVM muss zumindest mit einem Dienst seines Herstellers („RVM vendor connector“ in Abbildung 1) verbunden sein, der es erlaubt den RVM in Echtzeit via Schnittstelle aus der Ferne zu steuern (remote control). Die Steuerbefehle (requests) sind unverzüglich an den/die entsprechenden RVMs weiterzuleiten. Eine gegebenenfalls notwendige „Übersetzung“ zwischen den involvierten Schnittstellen (Format, Technologie, Parameter, usw.) nimmt der Hersteller vor. Eine Rückmeldung (response) wird durch den Hersteller „übersetzt“ und an EWP gesendet. Diese Rückmeldung muss die Rückmeldung des RVMs an den Hersteller berücksichtigen – d.h. im Falle einer Bestätigung muss auch der Hersteller an EWP eine Bestätigung weitersenden, im Falle einer Fehlermeldung, muss diese vom Hersteller an EWP weitergeleitet werden.

7.2. Verbindung EWP zu Hersteller-Cloud (RVM trigger interface)

Dieses Dokument stellt die Abläufe unter Einbindung der Hersteller-Cloud („RVM vendor connector“ in Abbildung 1) dar.

Sollte sich die Kommunikation EWP => Hersteller-Cloud als nicht praxistauglich erweisen (Ausfälle, Befehle kommen nicht an oder dauern zu lange, o.ä.) ist EWP berechtigt, auf eine direkte Kommunikation EWP => RVM zu wechseln. Hierbei sind von den Herstellern die RVMs so anzupassen, dass die Steuerbefehle der EWP gemäß dieser Dokumentation verarbeitet werden können. Der Rücknehmer hat in diesen Fällen dem beschriebenen Vorgehen zuzustimmen und wird sämtlichen Mitwirkungspflichten, die es für die Umsetzung bedarf, nachkommen.

Jede Nachricht enthält eine Liste an RVM-Identifikatoren, für welche die Nachricht bestimmt ist („rvmids“). Ist das Attribut „rvmids“ leer oder nicht vorhanden, so gilt die Nachricht für alle RVMs.

7.2.1. setPublicKeyEWP [IF00]

Dieser Befehl sendet den öffentlichen Schlüssel der EWP an den/die RVMs. Die EWP kann hierbei unterschiedliche öffentliche Schlüssel für unterschiedliche RVMs und/oder RVM-Gruppen verwenden. Die Kommunikation der RVMs mit EWP ist durch die in Kapitel 6.1 beschriebenen Maßnahmen zu sichern. Zusätzlich kann bei den einzelnen Kapiteln / Schnittstellen-Definitionen die zusätzliche Verschlüsselung der Daten mit dem öffentlichen Schlüssel der EWP gefordert werden. Dies ist in den entsprechenden Kapiteln explizit angegeben.

Die im Rahmen dieser Methode übertragenen Daten umfassen zumindest:

- publicKey – der öffentliche kryptografische Schlüssel der EWP
- validFrom – Startzeitpunkt für die Verwendung der Datenverschlüsselung via publicKey

Wird als publicKey ein Leerstring („“) gesendet, soll die Verschlüsselung mittels publicKey ab dem in validFrom angegebenen Zeitpunkt deaktiviert werden.

Beispiel:

```
„rvmids“: „rvm1001“,“rvm1002“,“rvm2015“,“4567“  
„publicKey“: “meinBeispielPublicKey”  
„validFrom“: 2023-06-20T19:20:30.452+02:00
```

7.2.2. setClientCertificate [IF01]

Dieser Befehl sendet an den RVM das Client-Zertifikat, das für den Aufbau der Datenverbindung des RVMs mit der EWP benötigt wird.

Voraussetzung dafür ist eine sichere Datenübertragung zwischen Hersteller-Cloud und RVM.

Die im Rahmen dieser Methode übertragenen Daten umfassen zumindest:

- clientCertificate – das Client-Zertifikat des/der RVMs
- validFrom – Startzeitpunkt für die Verwendung des clientCertificates

Wird als clientCertificate ein Leerstring („“) gesendet, soll der Kommunikationsaufbau mittels clientCertificate ab dem in validFrom angegebenen Zeitpunkt deaktiviert werden (eine andere Methode für die Authentifizierung eines RVMs wird vor der Deaktivierung des clientCertificates zeitgerecht kommuniziert).

Beispiel:

```
„rvmids“: „rvm1001“  
„clientCertificate“: “meinBeispielClientCertificate”  
„validFrom“: 2023-06-20T19:28:34.826Z
```

Je nach Umsetzung der in Kapitel 6.2 genannten Anforderungen kann diese Methode auch obsolet werden. Dies wird im Rahmen der Abstimmung zwischen EWP und RVM-Herstellern geklärt.

7.2.3. setStatusInterval [IF02]

Dieser Befehl setzt das Zeitintervall, in dem der RVM seine Status-Nachrichten senden soll, für den RVM. Die Angabe erfolgt in Minuten und umfasst auch einen Parameter für den zeitlichen Versatz des Startzeitpunkts („shift“), d.h. jede Stunde erfolgt die erste Nachricht „shift“ Minuten nach der vollen

Stunde und danach im Intervall von „interval“ Minuten. Start- und Ende-Zeitpunkt für die Nachrichtenübertragung werden mittels „startAt“ und „endAt“ festgesetzt.

Ein Überschreiten von 00:00-Uhr ist für den Zeitraum zwischen „startAt“ und „endAt“ möglich.

Die im Rahmen dieser Methode übertragenen Daten umfassen zumindest:

- interval – Zeitintervall in Minuten für die periodische Übertragung der Daten
- shift – Versatz in Minuten beginnend bei jeder vollen Stunde (optional)
- startAt – Startzeitpunkt für die periodische Übertragung pro Tag (optional)
- endAt – Endzeitpunkt für die periodische Übertragung pro Tag (optional)

Beispiel:

```
„rvmids“: „rvm1001“,„rvm1002“,„rvm2015“,„4567“
„interval“: 12
„shift“: 2
„start at“: „06:00:00Z“
„end at“: „01:00:00Z“
```

Wird als Intervall der Wert 0 gesendet, soll der RVM sofort eine Statusmeldung versenden. Die bisher gültigen Angaben zu Intervall, zeitlichem Versatz, Start- und Endzeitpunkt bleiben davon unberührt.

```
{
  „msgCreatedAt“: „2023-06-19T12:18:26.625+02:00“,
  „rvmids“: [„rvm1001“,„rvm1002“,„rvm2015“,„4567“],
  „interval“: 12,
  „shift“: 2,
  „startAt“: „06:00:00Z“,
  „endAt“: „01:00:00Z“
}
```

7.2.4. setRVMStatus [IF04]

Dieser Befehl setzt den RVM – zumindest für den Einwegpfand-Teil – in einen bestimmten Zustand. Hierfür werden folgende Parameter akzeptiert:

Parameterwert	Beschreibung
-2	Setze RVM in Wartungsmodus – es werden Gebinde angenommen, jedoch der Pfandbon mit einer Dummy-Nummer registriert und nicht ans Belegsistem weitergeleitet
-1	Setze RVM außer Betrieb – es werden keine Einwegpfand-Gebinde angenommen
0	Setze RVM in Normalbetrieb
X (>0)	Setze RVM Limit für Anzahl akzeptierter Gebinde pro Rückgabetransaktion; wenn überschritten, muss Personal die Transaktion freigeben / quittieren

7.2.5. setRVMConfigInterval [IF05]

Dieser Befehl setzt das Zeitintervall, in dem der RVM seine Config-Nachrichten senden soll, für den RVM. Die Steuerung erfolgt analog dem Steuerbefehl „setStatusInterval“ – siehe Punkt 7.2.3

Wird als Intervall der Wert 0 gesetzt, soll der RVM die Config-Nachricht sofort versenden.

7.2.6. setRegisterInterval [IF12]

Dieser Befehl steuert das Intervall, in dem der RVM das aktuelle EWP-Verpackungsregister bei EWP abfragen soll.

Die Steuerung erfolgt analog dem Steuerbefehl „setStatusInterval“ – siehe Punkt 7.2.3

Wird als Intervall der Wert 0 gesetzt, soll der Abruf des EWP-Verpackungsregisters (Punkt 7.3.4) sofort erfolgen.

7.2.7. setBlacklistInterval [IF14]

Dieser Befehl steuert das Intervall, in dem der RVM die aktuelle Blacklist der Einweggetränkeverpackungen bei EWP abfragen soll.

Die Steuerung erfolgt analog dem Steuerbefehl „setStatusInterval“ – siehe Punkt 7.2.3

Wird als Intervall der Wert 0 gesetzt, soll der Abruf der Blacklist (Punkt 7.3.5) sofort erfolgen.

7.2.8. setTransactionDataInterval [IF21]

Dieser Befehl steuert das Intervall, in dem der RVM die Daten über die durchgeführten Rücknahmevorgänge (Transaktionen) an EWP übertragen soll.

Die Steuerung erfolgt analog dem Steuerbefehl „setStatusInterval“ – siehe Punkt 7.2.3

Wird als Intervall der Wert 0 gesetzt, soll die Datenübertragung (Punkt 7.3.6) sofort nach jeder Transaktion erfolgen.

7.2.9. setTransactionDetailsInterval [IF31]

Dieser Befehl steuert das Intervall, in dem der RVM die Detail-Daten inkl. allen Detail-Ergebnissen der Prüf- und Scan-Prozesse an EWP übertragen soll.

Die Steuerung erfolgt analog dem Steuerbefehl „setStatusInterval“ – siehe Punkt 7.2.3

Wird als Intervall der Wert 0 gesetzt, wird der Wert 0 automatisch auch für die Übertragung der Transaktionsdaten gesetzt (setTransactionDataInterval). Dabei soll die Datenübertragung (Punkt 7.3.7) sofort nach jeder Transaktion und der Übertragung derer Daten (siehe 7.3.6) erfolgen.

7.2.10. triggerPostTransactionDataStartingFrom [IF23]

Dieser Befehl setzt einen Zeitpunkt, ab welchem die Daten (nochmals) an EWP übermittelt werden sollen, d.h. alle Datensätze mit Erstellungs- oder Änderungszeitpunkt größer oder gleich Zeitpunkt (Parameter) werden nach Erhalt dieses Befehls mittels Methode „postTransactionData [IF22]“ übertragen (siehe Punkt 7.3.6).

7.2.11. **triggerPostTransactionDetailsStartingFrom [IF33]**

Dieser Befehl setzt einen Zeitpunkt, ab welchem die Details (nochmals) an EWP übermittelt werden sollen, d.h. alle Datensätze mit Erstellungs- oder Änderungszeitpunkt größer oder gleich Zeitpunkt (Parameter) werden nach Erhalt dieses Befehls mittels Methode „**postTransactionDetails [IF32]**“ übertragen (siehe Punkt 7.3.7).

7.2.12. **getContainerImages [IF34]**

Mit dieser Methode können Detail-Fotos der rückgenommenen Gebinde abgerufen oder deren Übertragung im Batch-Modus angefordert werden. Die Referenzen zu den Fotos bzw. einzelnen Gebinden werden in den TransactionDetails-Nachrichten übermittelt und für den Aufruf dieser Methode verwendet.

7.2.13. **setAuditLogInterval [IF07]**

Dieser Befehl steuert das Intervall, in dem der RVM das aktuelle Audit-Log an EWP übertragen soll.

Die Steuerung erfolgt analog dem Steuerbefehl „setStatusInterval“ – siehe Punkt 7.2.3
Wird als Intervall der Wert 0 gesetzt, soll die Übertragung (Punkt 7.3.8) sofort erfolgen.

7.2.14. **triggerRVMInitialisation [IF09]**

Dieser Befehl startet die Initialisierung des RVMs für die bevorstehende Akkreditierung. Die Initialisierungsroutine wird ohne zeitliche Verzögerung (Real-Time) nach Erhalt des Befehls durchgeführt.

Als Parameter werden EWP-spezifische Fixwerte übertragen. Diese Daten verwendet der RVM in weiterer Folge für die Kommunikation mit EWP.

Parameterwert	Beschreibung
RP_ID	Identifikator für die Rückgabestelle (ReturnPoint-ID)
RVM_ID	Identifikator für den Rücknahmeautomaten selbst (RVM-ID)

Details zur Initialisierungsroutine werden in Punkt 7.3.1 beschrieben.

7.3. Verbindung RVM zu EWP (RVM interface)

Die Kommunikation der RVMs zu EWP muss grundsätzlich direkt erfolgen. Dies betrifft vor allem zeitkritische Daten. Abweichungen sind nur in Ausnahmefällen und im Einvernehmen mit EWP erlaubt. Die Datenübermittlung der RVMs zu EWP wird entweder Zeit- oder Event-gesteuert vorgenommen – siehe dazu auch die entsprechenden Definitionen in Kapitel 7.2.

7.3.1. **postRVMInitialisationResult [IF10]**

Der RVM sendet das Ergebnis der Initialisierungsroutine mittels dieser Methode an die EWP. Die übertragenen Daten dienen der grundsätzlichen Bestandsaufnahme, sowie der Eintragung des RVMs in die Bestandsliste der RVMs. Diese Eintragung ist eine der Voraussetzungen für eine spätere Akkreditierung des RVMs.

7.3.2. postStatus [IF03]

Der RVM sendet seinen generellen Status, sowie den Status der einzelnen verbauten Komponenten via Schnittstelle. In der Status-Nachricht enthalten ist auch eine Angabe der Version / Abfragedatum des Registers, der Blacklist, usw. Die Nachricht dient dazu, die Einsatzbereitschaft des RVMs zur aktiven und regelkonformen Teilnahme am Einwegpfandsystem überprüfen zu können.

Abklärung mit RVM-Herstellern notwendig

7.3.3. postRVMConfig [IF06]

Der RVM sendet seine Konfiguration (Hardware und Software), d.h. eine Information über die eingesetzten Hardware-Komponenten inkl. Details (Identifikationsnummern, usw.), sowie der eingesetzten Software-Stände (Versionen). Die Nachricht dient dazu, den aktuellen Zustand der Ausstattung/Konfiguration des RVMs zur aktiven und regelkonformen Teilnahme am Einwegpfandsystem überprüfen zu können.

Abklärung mit RVM-Herstellern notwendig

7.3.4. getRegister [IF13]

In der Response-Message dieses Aufrufs wird das EWP-Verpackungsregister inkl. Details zu Gewicht, Toleranzgrenzen, usw. an den aufrufenden RVM übertragen.

7.3.5. getBlacklist [IF15]

In der Response-Message dieses Aufrufs wird die Liste jener SKUs übertragen, die von diesem RVM für einen bestimmten Zeitraum bzw. bis auf Widerruf nicht mehr akzeptiert werden sollen. Dies ist eine Maßnahme bei Betrugsfällen oder Betrugsverdacht, um den Schaden am Gesamtsystem während des Zeitraums der Fall-Analyse zu minimieren.

7.3.6. postTransactionData [IF22]

7.3.7. postTransactionDetails [IF32]

7.3.8. postAuditLog [IF08]

7.4. Verbindung EWP zu Rücknehmer - optional (credit note/invoice interface)

Die Schnittstelle beschreibt die ERP-zu-ERP Kommunikation zwischen EWP und Rücknehmer. Dieses Interface ist für den Rücknehmer optional. Die Gutschriften/Rechnungen und deren Details werden auch über das Web-Portal zur Ansicht und zum Download zur Verfügung gestellt.

7.4.1. postCreditNote [IF50]

EWP bietet allen Rücknehmern die Möglichkeit sich mit ihrem Buchhaltungs-/ERP-System an die von EWP definierte Schnittstelle anzubinden. So können Gutschriften/Rechnungen direkt zwischen den Systemen ausgetauscht werden (EDI).

8. Lokale Auswertung / Statistik-Funktionalität

Der RVM muss in der Lage sein die Anzahl der rückgenommenen Einwegpfandgebilde (nicht auf Ebene von GTIN, Füllmenge, Material, o.ä., sondern aggregiert und anonymisiert) über einen bestimmten Zeitraum auszugeben (hauptsächlich monatlich, es soll aber auch wöchentlich oder täglich möglich sein). Zusätzlich ist die Anzahl der im ausgewählten Zeitraum erstellten/ausgedruckten Pfandbons anzugeben. Die Menüführung erfolgt dabei über das eingebaute Display des RVMs. Die Daten sind auszudrucken und so dem Rücknehmer zur Verfügung zu stellen – alternativ dazu ist die elektronische Übermittlung der anonymisierten und aggregierten Daten nach Vorgabe der EWP möglich. Die Abfrage / der erneute Ausdruck der Statistik-Daten für vergangene Zeiträume soll mindestens 14 Monate in die Vergangenheit möglich sein.

9. Permanente Teststellung / Testmöglichkeit (Virtueller RVM)

Für jede im Einsatz befindliche Software-Version stellt der RVM-Hersteller der EWP unentgeltlich eine Testversion – vollständig inkl. aller notwendigen Software-Komponenten paketierte als virtuelle Maschine oder Container – zur Verfügung, die die EWP auf ihrer eigenen Infrastruktur installieren und administrieren kann. EWP wird ermöglicht die Schnittstellen zu testen und die verschiedenen Ergebnisse der diversen Scanner und Sensoren (EAN, Gewicht, Form, Kompaktor, usw.) als Input-Parameter einzugeben. Zusätzlich ist der Aufruf via Schnittstelle (API, o.ä.) zu ermöglichen, sodass auch automatisierte Testfälle durchgeführt werden können.

Als Output werden dieselben Nachrichten, Log-Files, u.ä. wie aus einem produktiven System erzeugt. Zusätzlich soll die Oberfläche/Maske inkl. Interaktionsmöglichkeiten – wie bei der Bedienung des RVM durch einen User – ausgegeben werden können (z.B. als Startparameter --gui bzw. --nogui).

10. Anlage A

ID	Group	SOURCE	TARGET	METHOD	INTERVAL / TRIGGER
0	administrator	RVM trigger interface	RVM vendor or RVMs	setPublicKeyEWP	on-demand intraday
1	administrator	RVM trigger interface	RVM vendor or RVMs	setClientCertificate	on-demand intraday
2	administrator	RVM trigger interface	RVM vendor or RVMs	setStatusInterval	on-demand intraday
3	administrator	RVM vendor or RVMs	EWP RVM interface	postStatus	according to StatusInterval
4	administrator	RVM trigger interface	RVM vendor or RVMs	setRVMStatus	on-demand intraday
5	administrator	RVM trigger interface	RVM vendor or RVMs	setRVMConfigInterval	on-demand intraday
6	administrator	RVM vendor or RVMs	EWP RVM interface	postRVMConfig	according to RVMConfigInterval
7	administrator	RVM trigger interface	RVM vendor or RVMs	setAuditLogInterval	on-demand intraday
8	administrator	RVMs	EWP RVM interface	postAuditLog	according to AuditLogInterval
9	administrator	RVM trigger interface	RVM vendor or RVMs	triggerRVMInitialisation	on-demand intraday
10	administrator	RVMs	EWP RVM interface	postRVMInitialisationResult	after trigger received
12	SKU list	RVM trigger interface	RVM vendor or RVMs	setRegisterInterval	daily - overnight or on-demand intraday
13	SKU list	RVMs	EWP RVM interface	getRegister	after trigger received
14	SKU list	RVM trigger interface	RVM vendor or RVMs	setBlacklistInterval	on-demand intraday
15	SKU list	RVMs	EWP RVM interface	getBlacklist	after trigger received
21	return data	RVM trigger interface	RVM vendor or RVMs	setTransactionDataInterval	on-demand intraday
22	return data	RVM vendor or RVMs	EWP RVM interface	postTransactionData	daily - overnight
23	return data	RVM vendor or RVMs	EWP RVM interface	triggerPostTransactionDataStartingFrom	on-demand intraday
31	return data	RVM trigger interface	RVM vendor or RVMs	setTransactionDetailsInterval	on-demand intraday
32	return data	RVM vendor or RVMs	EWP RVM interface	postTransactionDetails	according to TransactionDetailsInterval
33	return data	RVM trigger interface	RVM vendor or RVMs	triggerPostTransactionDetailsStartingFrom	on-demand intraday
34	return data	RVM trigger interface	RVM vendor	getContainerImages	on-demand intraday
50	finance	credit note interface	ERP return point operator	postCreditNote	EWP push to RPO

Abbildung 3: Liste der Schnittstellen/Methoden

Teil II - Mindestanforderungen für die manuelle Rücknahme