Anlage 1 zu Technische Anlage zum Lizenzvertrag CiCo-BW

Mindestanforderungen

Stand 26.03.2026 v1.1

Über Lizenzbedingungen der BW-Tarif GmbH hinausgehende Anforderungen:

Tarifsortiment:

Für CiCo-BW sind die Ticketarten zu verkaufen, welche vom Tarifserver der NVBW für CiCo-BW ausgeliefert werden.

Zum Beginn sind das die Einzelkarte und die Einzeltageskarte (Erwachsene) 1. und 2. Klasse inkl. tarifspezifischer Anwendung der Rabattkarten BahnCard 25 und BahnCard 50.

Bevor relevante Änderungen am Tarifsortiment umgesetzt werden, wird von der NVBW ein definiertes Änderungsanforderungsdokument für die Lizenznehmer mindestens drei Monate vor Umsetzungstermin veröffentlicht werden. Es gibt zwei Umsetzungsdaten für Änderungsanforderungen, diese sind jährlich am 1. August und 1. Januar. Die Kosten der Umsetzung sind durch den Lizenznehmer zu tragen.

Technik:

Zulässige Verfahren:

- check-in / check-out inkl. Varianten mit automatisiertem Ein- und Auschecken (nachfolgend CheckIn bzw. CheckOut)

Zulässiges Medium:

- Appbasiert, mindestens für gängige iOS und Android Versionen
- Fahrtberechtigung in Form eines VDV-KA 2D-Barcodes (statische Berechtigung) nach TLV-EFS der BW-Tarif GmbH oder des aktuellen UIC-Barcode-Standards (derzeit UIC 918-9)
- Das VDV Einheitslayout ist gemäß dem Muster in Anlage 5 anzuwenden

KA-Version:

- Die KA-Version der BW-Tarif GmbH ist anzuwenden.

UIC-Version:

- Die UIC-918-9 Version ist anzuwenden.

Bestpreisberechnung:

Die Anbindung an die Tarifserver-Schnittstelle der NVBW gemäß den Spezifikationen der NVBW (Anlage 2) ist verpflichtend. Ein eigener Bestpreisalgorithmus ist nicht zulässig.

Der errechnete Produktwarenkorb der vergangenen Abrechnungsperiode (alle am Vortag abgerechneten Tickets) sowie alle Fahrtketten der laufenden Abrechnungsperiode sind mit dem CheckOut an den Tarifserver zu übermitteln. Die Abrechnungsperiode ist derzeit täglich zum selben Zeitpunkt vorzunehmen, dieser Zeitpunkt ist durch den Lizenznehmer frei wählbar.

Derzeit ist nur die Bestpreisberechnung für Tageskarten vorgesehen. Es sind keine pauschalen Rechnungsläufe zulässig.

Der Aufruf der Tarifschnittstelle ist nach jedem Check-Out/Be-Out durchzuführen. Tarifierungsläufe aller Reisenden eines Lizenznehmers zur selben Zeit Richtung Tarifserver sind nicht zulässig.

Es muss sichergestellt sein, dass gegenüber dem Fahrgast nur der vom Tarifserver ermittelte Bestpreis abgerechnet wird.

Missbrauchsprävention und Qualitätssicherung

Es müssen Maßnahmen gemäß aktuellem Stand der Technik vorgenommen werden, um Missbrauch zu unterbinden.

Der Lizenznehmer hat das Missbrauchspräventionskonzept anschaulich und schlüssig darzulegen. Hierfür sind Maßnahmen gemäß aktuellem Stand der Technik zu treffen und regelmäßig, mindestens jährlich zu evaluieren.

Das Konzept zur Fahrkettenbildung muss anschaulich und schlüssig dargelegt werden.

Erstattung und Stornierung falsch berechneter Fahrten

Erstattungen (sofern tariflich zulässig), die gegenüber dem PV oder abrechnenden KVP abgerechnet werden, und Stornos sind nur fahrtkettenscharf möglich. Der Produktwarenkorb des Vortages und alle Fahrten der Abrechnungsperiode, inklusive der korrigierten bzw. gelöschten Fahrt, müssen mit dem korrekten Zeitpunkt erneut an den Tarifserver gesendet werden, und das neue Ergebnis ist abzurechnen.

Einspruch-/Meldefrist: 60 Tage

Prozess zur Behandlung falscher Ergebnisse des Tarifservers

Fahrten, die richtig gemappt, aber dennoch falsch bepreist (falscher PV, falsches Produkt, falscher Preis) werden, sind dem/den potentiellen PV(s) zur Prüfung zu übermitteln (inklusive Kopie des JSON Request an den und Response vom Tarifserver). Bei Bekanntwerden sind diese innerhalb von drei Werktagen mit einem geeigneten elektronischen Verfahren (z.B. E-Mail) an den benannten Ansprechpartner des/der PV(s) zu übermitteln. Der PV meldet den Korrekturbetrag und eine Erstattungsvorgangsnummer binnen zehn Werktagen. Mit dieser Erstattungsvorgangsnummer darf der Lizenznehmer bis zur Korrektur des Tarifservers identische Kundenbeschwerden ohne weitere Rücksprache mit dem PV abwickeln. Hier gilt ebenfalls die oben genannte Einspruchs-/Meldefrist.

Der PV stellt eine zeitnahe qualitätsgesicherte Fehlerkorrektur im Tarifserver sicher.

Prozess bei nicht Erreichbarkeit des Tarifservers

Wie bei jedem technischen System gibt es trotz Redundanzen keine 100%-ige Erreichbarkeit. Sollte es zeitweise technisch nicht möglich sein, Fahrtketten durch den Tarifserver tarifieren zu lassen, sind diese aufzubewahren und in regelmäßigen Abständen mit angemessenen

Pausen zwischen den Versuchen an den Tarifserver zu senden. Dieser Prozess wird so lange wiederholt, bis eine Tarifierung erfolgreich durchgeführt werden kann.

Testszenarien für die Vergabe der Lizenz:

Das System des Lizenznehmers muss bei den real durchgeführten Testfahrten dieselben Preise und Produkte wie die Testfälle des Produkteditors ausgeben. Hierfür ist durch den Lizenznehmer eine Test-App (bei Ausgabe der Fahrtberechtigung in Form eines VDV-KA 2D-Barcodes mit VDV-Securelevel 2 Fahrtberechtigungen) bereitzustellen. Jeder Verbund wird innerhalb einer definierten Zeit eine Rückmeldung an den Lizenznehmer geben mit der die Abnahme bestätigt oder begründet abgelehnt wird. Erfolgt die Rückmeldung nicht innerhalb der definierten Zeit, gilt die Abnahme vom Verbund als bestätigt.

Datenaustausch:

Die zu übermittelnden Kundendaten, Fahrscheine, Fahrtketten und die Einnahmemeldung sind gemäß der Anlage 3 Microservice bei der NVBW an das Meldesystem der NVBW zu übermitteln.

Verhalten bei nicht Erreichbarkeit des Microservices oder der Abrechnenden KVPs

KA-Transaktionen (z.B. Ausgabetransaktionen) sind gemäß Lizenzvertrag der BW-Tarif GmbH zu liefern. Auf eine zusätzliche Berechtigungsausgabe-Transaktion (TXASTBER) nach der Produktermittlung durch den Tarifserver wird seitens der Verbünde (PVs exkl. BWTG) verzichtet.

Service Level:

Der Service Level ist gemäß dem Service Level Agreement der BW-Tarif GmbH einzuhalten.

Endnutzerschnittstelle:

Der Lizenznehmer ist verpflichtet, interessierten VUs, Verbünden und der NVBW die CiCo-BW-Funktionalität in Form einer SDK, API oder Library-Integration oder mehrere dieser Möglichkeiten in eine bestehende App zu marktüblichen Konditionen zur Verfügung zu stellen.

Folgende Elemente der Whitelabel-App müssen anpassbar sein:

- App-Icon
- Farben
- Bezeichnung/Name