

Einstieg Deutschland-Ticket

**Szenarien zur Ausgabe und Kontrolle des
Deutschlandtickets nach unterschiedlichen lokalen
Ausgangssituationen**

Version: 1.0
Datum: 27.02.2023
Autor Daniel Ackers

1 Inhalt

2	Einordnung des Dokuments	3
3	Einführung des Deutschlandtickets.....	3
4	Rahmenbedingungen	3
5	Kurze Begriffserläuterungen	4
5.1	<i>Rollen:</i>	5
5.2	<i>Systeme:</i>	5
6	Deutschlandweite Kontrolle	7
6.1	<i>Gesamtanforderung an die Kontrolle nach VDV-Kernapplikation</i>	7
6.2	<i>Szenario K1: Keine Kontroll-Infrastruktur vorhanden</i>	8
6.3	<i>Szenario K2: Mobile Kontrollgeräte vorhanden</i>	8
6.4	<i>Szenario K3: Busdrucker als Kontrollinfrastruktur vorhanden</i>	9
7	Deutschlandweite Ausgabe	10
7.1	<i>Szenario A1: Keine Ausgabe-Infrastruktur vorhanden</i>	10
7.2	<i>Szenario A2: Handyticket-Systeme vorhanden</i>	12
7.3	<i>Szenario A3: Chipkarten-Systeme vorhanden</i>	13
8	Möglicher Missbrauch.....	14
9	Kontakt und Support.....	14

Die in diesem Dokument erwähnten und verlinkten Dokumente liegen alle auf unserer Kollaborationsplattform ((efi. Sollten Sie noch keinen Zugang besitzen, können Sie sich hier kostenfrei registrieren: <https://efi.eticket-deutschland.de/>

2 Einordnung des Dokuments

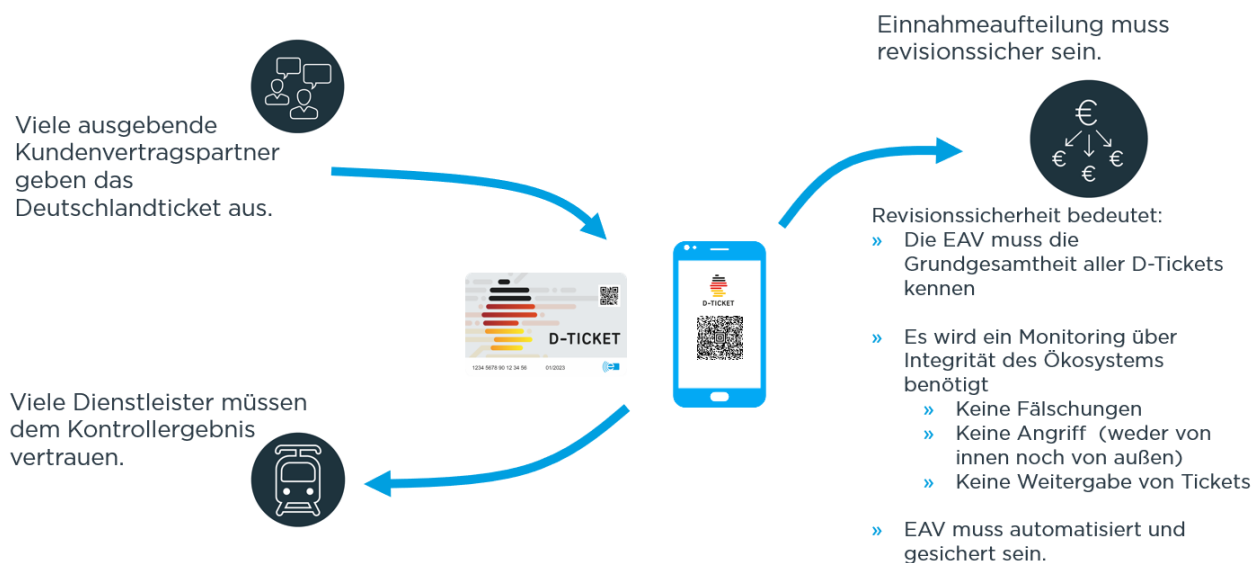
Dieses Dokument richtet sich an (Fach-)Entscheider von Verkehrsunternehmen und -verbänden, die heute über keine oder nur in Teilen über eine digitale Vertriebsinfrastruktur verfügen. Die Einführung des Deutschlandtickets erfordert mindestens einen digitalen Vertriebskanal. Das Dokument soll einen Überblick über mögliche Szenarien geben und zu weiteren Informationsquellen verlinken, um bei der Anpassung oder dem Aufbau von digitaler Vertriebsinfrastruktur zu unterstützen.

3 Einführung des Deutschlandtickets

Nach der aktuellen politischen Beschlusslage von Bund und Ländern zur Einführung des Deutschlandtickets, wird dieses ab dem 3. April 2023 erwerbbar sein und ab dem 1. Mai 2023 deutschlandweit gültig. Das Ticket wird nur digital auf Chipkarte und Smartphone zu erwerben sein. Als Übergangsregelung wird es Unternehmen bis zum 31.12.2023 erlaubt sein, das Deutschlandticket als Papierticket mit aufgedrucktem Barcode monatlich erneuert auszugeben. Dies gilt gemäß Beschluss für Unternehmen, die bereits heute schon Chipkarten ausgeben, die Umstellung aller Kundengruppen oder Systemanpassungen aber nicht bis zum 1. Mai umgesetzt haben bzw. Lieferengpässe bei Chipkarten überbrücken müssen.

4 Rahmenbedingungen

Um ein deutschlandweites Ticket durch viele Vertriebspartner ausgeben und durch noch mehr beteiligte Unternehmen kontrollieren zu können, braucht es gemeinsame Regeln und Sicherheitsmechanismen. Nur so wird sichergestellt, dass ein Fahrgast ein reguläres Ticket kauft und dieses überall in Deutschland auch nutzen kann. Umgekehrt kann dem Prüfergebnis deutschlandweit vertraut werden und es ist sichergestellt, dass für das Ticket bezahlt wurde und die Einnahme in der Einnahmeverteilung für alle Unternehmen revisionssicher registriert wurde.



Damit das System aus deutschlandweiter Nutzung, Vertrauen und Sicherheit funktioniert, bedarf es eines gemeinsamen interoperablen eTicket-Öko-Systems. Dieses hat sich der deutsche ÖPNV mit ((eTicket Deutschland aufgebaut und seit jetzt 17 Jahren durch den brancheneigenen VDV eTicket Service in Betrieb. Bisher wurden in den meisten angeschlossenen Regionen die Funktionen des Ökosystems für verbundweite Anwendungen genutzt. Mit Einführung des Deutschlandticket werden jetzt die Prozesse relevant, die für einen nationalen Einsatz zur Verfügung stehen.

Dieses Dokument soll bei der Einschätzung helfen, ob und wenn ja was für die Kontrolle und Ausgabe des Deutschlandticket zu tun ist bzw. wo weiterführende Informationen und Lösungen zu finden sind. Da die technischen Voraussetzungen vor Ort sehr unterschiedlich sein können, zeigt dieses Dokument unterschiedliche Szenarien auf mit den jeweiligen Verweisen, die die Umsetzung des Deutschlandtickets unterstützen sollen.

5 Kurze Begriffserläuterungen

In der Welt von ((eTicket Deutschland gibt es definierte Rollen und Hintergrundsysteme die für die verschiedenen Szenarien relevant sind. Für ein übergeordnetes Verständnis zu ((eTicket Deutschland und den beschriebenen Szenarien erläutern wir hier die wichtigsten Begriffe kurz:

5.1 Rollen:

Produktverantwortlicher (PV)

Herausgeber des Tarifs und verantwortlich für die Einnahmeverteilung. Betreibt ein PV-System zum Monitoring von eTickets und erhält dazu Daten von den Ticketausgaben und Ticketkontrollen. Im Kontext des Deutschlandtickets ist der nationale PV noch nicht benannt. Zu Beginn werden alle existierenden PV (üblicherweise sind das die Verkehrsverbände) übergangsweise als Tarifgeber des Deutschlandtickets agieren.

Kundenvertragspartner (KVP)

Verkauft das Ticket an den Kunden und nimmt das Geld ein. Sendet automatisiert einen Beleg für jedes ausgegeben eTicket an den PV. Setzt ungültig gewordene eTickets auf die Sperrliste.

Dienstleister (DL)

Erbringt die Beförderungsleistung und kontrolliert eTickets. Hierzu prüft er auch, ob das aktuell geprüfte Ticket auf der Sperrliste steht. Sollte dies der Fall sein, sperrt der DL im Falle einer Chipkarte die Berechtigung (bzw. das Ticket) auf dem Chip.

Verkehrsunternehmen können auch mehrere Rollen für ihren Verkehrsraum übernehmen. So ist die Kombination von KVP und DL für Verkehrsunternehmen sehr häufig.

Applikationsherausgeber (AH)

Diese Rolle wird durch den VDV eTicket Service eingenommen. Der AH organisiert für alle Teilnehmer das Ökosystem in dem er die Registrierung verantwortet, die technischen Rahmenbedingungen herausgibt (den Standard), die zentralen Systeme und das Sicherheitsmanagement zu Verfügung stellt.

5.2 Systeme

Kontroll- und Sperrlistenservice (KOSE)

Alle KVP melden ungültig gewordene eTickets an den KOSE. Dies kann z. B. im Fall von Ticketverlust, Vertragskündigung oder Zahlungsfall notwendig werden. Damit Fahrgäste nicht in Region A ein Deutschlandticket kaufen, die Zahlung zurückrufen und dann den Rest des Monats in Region B mit einem nach Kontrolle gültigem Ticket fahren können, werden diese Tickets auf die Sperrliste gesetzt. Der DL holt jeden Tag automatisiert eine frische Sperrliste ab und spielt diese in seine Kontrollgeräte.

Trustcenter

Am Trustcenter melden sich alle Unternehmen an, die ((eTicket Deutschland beitreten. Durch den Prozess der Anmeldung wird sichergestellt, dass nur Unternehmen Zugang erhalten, die legitimiert sind Tickets zu verkaufen bzw. zu kontrollieren. Das Trustcenter verteilt die Schlüssel, die verwendet werden, um die Echtheit von eTickets zu beweisen sowie Daten und Kommunikation der Teilnehmer zu verschlüsseln. Das Trustcenter wird im Auftrag des VDV eTicket Service von der Deutschen Telekom Security betrieben.

VDV-Barcode und Motics

Der VDV-Barcode ist eine statische, optische Ausgabeform eines digitalen Tickets für die Abbildung auf Smartphones oder zum Ausdrucken. Dieser ist das Standardausgabeformat für den deutschen ÖPNV und Teil der VDV-Kernapplikation. Der Barcode lässt sich vollständig elektronisch kontrollieren und wurde für die Bedürfnisse des ÖPNV entwickelt. Der Standard gehört dem deutschen ÖPNV und wird von den Teilnehmern von ((eTicket Deutschland bei Bedarf weiterentwickelt.

Da statische Barcodes alle einfach zu kopieren sind und damit die Kontrolle im ÖPNV zeitaufwändig ist, wurde VDV-ETS von den Teilnehmern beauftragt einen kopiergeschützten Barcode zu entwickeln. Das Ergebnis ist der Motics. Diese Technologie bindet das digitale Ticket an das Smartphone, so dass kopierte Tickets nicht mehr als gültig erkannt werden. Der Motics ist 2021 in Betrieb, Teil der Sicherheitsinfrastruktur von ((eTicket Deutschland und perspektivisch für alle D-Ticket vorgesehen.

Nationales PV-System

Das Deutschlandticket macht erstmalig ein nationales PV-System notwendig. In diesem System laufen alle Ausgabe- und Kontrolltransaktionen aller KVP und DL zusammen, so dass ein nationales Monitoring sichergestellt werden kann. Hierbei werden keine Kundendaten erfasst, sondern nur pseudonymisierte IDs, die dem PV eine Übersicht zur Grundgesamtheit aller Tickets und der Kontrollsituation geben. Beides erlaubt Aussagen darüber, ob das Gesamtsystem sicher ist und dient dazu Angriffs- und Manipulationsversuche zu erkennen und Gegenmaßnahmen zu ergreifen.

(((efi

Bei der Kommunikationsplattform (((efi handelt es sich um ein Online-Tool zum Austausch von Dokumenten und Informationen. Hier wurde eine virtuelle Arbeitsgruppe zur Umsetzung Deutschlandticket eingerichtet. In dieser werden alle relevanten Dokumente, Beschlüsse und Onboarding-Hilfen zu (((eTicket Deutschland bereitgestellt. Die Plattform ist unter www.efi.eticket-deutschland.de erreichbar. Für einen Zugang muss man sich registrieren. Die Registrierung ist kostenfrei und notwendig, um Zugang zu den benötigten Dokumenten zu erhalten.

6 Deutschlandweite Kontrolle

Mit der Gültigkeit des Deutschlandtickets zum 1. Mai 2023 beginnt für den deutschen ÖPNV die Startphase, in der im Falle einer negativen Prüfung dem Fahrgast mit hoher Kulanz begegnet werden soll. Hintergründe können Fehler bei der Umsetzung sein, oder die Prüfgeräte sind noch nicht auf dem aktuellsten Stand. Zum 31. Juli 2023 muss jedes Unternehmen aber in der Lage sein, elektronische Tickets auch elektronisch kontrollieren zu können. Bis zum 31. Dezember 2023 müssen alle ausgebenden Unternehmen an den KOSE angeschlossen sein, um Tickets zu sperren oder gegen die Sperrliste zu prüfen. Diese beschlossenen Vorgaben erfordern Überprüfung, Anpassung oder Beschaffung von Kontrollinfrastruktur. Um die Kontrolle umsetzen zu können, muss ein Teilnehmervertrag an (((eTicket Deutschland in der Rolle DL abgeschlossen sein. Da es sich bei dem Deutschlandticket um ein, personengebundenes Abo-Tarifprodukt handelt, wurden durch die UAG Kontrolle detailliert Vorgaben erarbeitet, wie das Deutschlandticket je Ausgabekanal zu kontrollieren ist. Das Ergebnisdokument finden Sie hier:

DOKUMENT: [Ergebnisdokument der AG Kontrolle.pdf](#)

6.1 Gesamtanforderung an die Kontrolle nach VDV-Kernapplikation

Als relevanter Teil der Einnahmesicherung müssen Ticketkontrollen durchgeführt werden. Das Deutschlandticket setzt voraus, dass jedes Verkehrsunternehmen in die Lage versetzt wird Deutschlandtickets von fremden Kundenvertragspartnern elektronisch zu prüfen.

Gemäß den Ausgabemöglichkeiten von eTicket Deutschland werden drei Formen zu kontrollieren sein.

1. Chipkarte
2. VDV-Barcode auf Smartphone (übergangsweise teilweise auch auf Papier)
3. VDV-Barcode mit Motics gesichert auf Smartphone

Bei allen Formaten ist die Authentizität (kryptografischer Teil) zu prüfen gegen Sperrliste und Versand von Kontrollnachweisen an PV-System

6.2 Szenario K1: Keine Kontroll-Infrastruktur vorhanden

Für Unternehmen, die heute noch nicht elektronisch kontrollieren, empfiehlt sich die Kontrolle via Smartphone und Kontroll-App. Es gibt mehrere Anbieter von Apps, die auf handelsüblichen NFC-fähigen Smartphones laufen und die Sperrliste und den benötigten Prüfschlüssel aus dem Trustcenter online anbinden können. Es gibt aber auch Hersteller, die den Einsatz der Sicherheitskomponenten offline, aber ähnlich unkompliziert gelöst haben. Einige Hersteller dieser Apps haben sich bereit erklärt, ihre Prüf-Apps bis zum 31.07.2023 kostenfrei zu Verfügung zu stellen. Die Kontakte zu den Herstellern stellen wir auf unserer Kommunikationsplattform efi bereit. Alle dort aufgeführten Prüf-Apps erfüllen die Gesamtanforderung. Die Liste wird je nach Angebot erweitert.

Alternativ können natürlich auch klassische Handkontrollgeräte beschafft werden. Diese müssen ebenfalls in der Lage sein, die geforderte Gesamtanforderung umsetzen zu können.

[LINK zum Marktplatz auf efi](#)

6.3 Szenario K2: Mobile Kontrollgeräte vorhanden

Im ersten Schritt muss überprüft werden, ob die vorhandenen Kontrollgeräte bereits in der Lage sind, die Gesamtanforderung zu erfüllen. Die Qualitativen Prüfanforderungen hat die *Unterarbeitsgruppe Kontrolle* in ihrem Ergebnisdokument zusammengefasst. Die technischen Kriterien, die bei der Kontrolle des Deutschlandtickets relevant sind, wurden von VDV-ETS in dem Dokument *Technische Anforderung Deutschlandticket* zusammengefasst.

Zur Unterstützung der Hersteller hat VDV-ETS ein Softwarepaket veröffentlicht, das die standardkonforme Kontrolle von Chipkarten, VDV-Barcode und Motics beinhaltet und ergänzend oder vollständig in gängige Prüfsoftware integriert werden kann. Dies soll den Aufwand und die Entwicklungszeit reduzieren.

DOKUMENT: [Ergebnisdokument der AG Kontrolle.pdf](#)

DOKUMENT: [Technische Anforderung Deutschlandticket V1.4.pdf](#)

GRUPPE: [Zugang zur Kontroll-Bibliothek](#)

Kommt die Überprüfung der bestehenden mobilen Kontrollgeräte zu dem Ergebnis, dass diese nicht mehr anpassbar ist, wird empfohlen, wie in Szenario K1 zu handeln. Hier wäre eine Verstärkung oder der Austausch der Kontrollinfrastruktur durch smartphonebasierte Lösungen anzustreben.

6.4 Szenario K3: Busdrucker als Kontrollinfrastruktur vorhanden

Einstiegkontrollsysteme (EKS) sind im Kontext des Deutschlandtickets die komplexeste Komponente der Kontrollinfrastruktur. Je nach Alter, Beschaffungszyklus und Förderkulisse bei der Beschaffung, sind Anpassungen oder Erweiterungen möglicherweise nicht zu realisieren. Daher muss hier zuerst geprüft werden, ob die Hardware in der Lage ist Chipkarten und Barcodes zu lesen und die Software ebenfalls updatefähig ist. Bei neueren Systemen mit entsprechenden Lesegeräten sollte dies ebenfalls mit dem oben bereits erwähnten Softwarepaket (siehe Szenario K2) unterstützt werden können.

Bei Geräten, die nicht mehr in den Stand der Gesamtanforderung zu bringen sind, muss ein ergänzendes Kontrollkonzept erarbeitet werden. Da das Nachrüsten von Tablet-PCs oder die Verwendung von Smartphones durch das Fahrpersonal i. d. R. nicht ohne weiteres möglich ist, muss unter Umständen verstärkt auf mobiles Kontrollpersonal gesetzt werden. Dieses kann dann wie in Szenario K1 beschrieben ausgestattet werden.

Dieses Vorgehen ist vor allem für Unternehmen relevant, die heute noch keine Chipkarten ausgeben und nur Barcodes durch EKS kontrollieren. Da Fahrgäste in ganz Deutschland ihr

Deutschlandticket auf Chipkarte bestellen können, muss vor Ort sichergestellt werden, dass die Chipkarte zu prüfen ist und nicht auf der Sperrliste steht.

DOKUMENT: [Ergebnisdokument der AG Kontrolle.pdf](#)

DOKUMENT: [Technische Anforderung Deutschlandticket V1.4.pdf](#)

GRUPPE: [Zugang zur Kontroll-Bibliothek](#)

7 Deutschlandweite Ausgabe

Nach politischer Beschlusslage wird das Deutschlandticket nur digital ausgegeben. Dies begrenzt die Vertriebskanäle auf das Smartphone und die Chipkarte. Barcodes auf Papier, als PDF oder aufgedruckt auf anderen Trägermedien sind zwar elektronisch zu kontrollieren aber im engeren Sinne keine digitalen Tickets. Um das Deutschlandticket als standardkonformes Ticket ausgeben zu können, muss ein Teilnehmervertrag in der Rolle KVP und ggf. in verbundfreien Räumen auch erstmal als PV abgeschlossen werden.

Um Ihnen einen ersten Blick in die Welt von eTicket Deutschland zu verschaffen und Schritt für Schritt durch das Onboarding zu führen, haben wir einen Leitfaden erstellt und eine kurze Online-Seminareinheit veröffentlicht.

WEB-TRAINING [Online-Schulung zum Einstieg eTicket Deutschland](#)

DOKUMENT [Teilnehmer werden: Der Onboarding Leitfaden](#)

7.1 Szenario A1: Keine Ausgabe-Infrastruktur vorhanden

7.1.1 Handyticket

Für die standardkonforme Ausgabe von digitalen Tickets als VDV-Barcode wird ein KVP-System benötigt, das in der Regel mit einer Abo-Verwaltung und einer App für den

Fahrgast gekoppelt wird. Grundsätzlich steigt der Komplexitätsgrad von Hintergrundsystemen (HGS) und App mit dem Umfang von Tarifangebot und Zusatzfunktionen, die App und HGS leisten sollen. Im Kontext des Deutschlandtickets gibt es aktuell mehrere Hersteller die speziell konfigurierte und mandantenfähige Systeme inkl. sogenannten White-Label-Apps anbieten. Im Kern können diese für den schnellen Vertriebsstart nur das Deutschlandticket ausgeben und im Hintergrund die notwendigen Abo-Prozesse verwalten.

Die Kontakte zu den Herstellern stellen wir auf unserer Kommunikationsplattform [\(\(\(efi](#) bereit. Alle dort aufgeführten Ausgabesysteme geben standardkonform Tickets als VDV-Barcode aus und sind mit dem KOSE verbunden. Die Kommunikation mit dem PV-System ist vorbereitet oder bereits implementiert. Die Ausgabe des Deutschlandticket mit dem Motics-Kopierschutz sollte ab 2024 mit eingeplant werden. Die Liste wird je nach Angebot erweitert.

Übersicht von Herstellern mit fertigen Produkten zur Ausgabe von Handytickets

[LINK zum Marktplatz auf \[\\(\\(\\(efi\]\(#\)](#)

7.1.2 Chipkarte

Für die Kunden, die das Deutschlandticket nicht auf dem Smartphone möchten oder über keins verfügen, ist die Chipkarte als Nutzermedium vorgesehen. Aktuell sind im deutschen ÖPNV-Markt bereits rund 15,5 Millionen Chipkarten im Einsatz. Die Herausforderung besteht also allein aufgrund der großen Anzahl von Chipkarten gegenüber dem Ticket auf dem Smartphone in der Produktion, Neu- bzw. Ersatzbeschaffung und Distribution. Das KVP-System und die Abo-Verwaltung können dasselbe System sein wie bei dem Handyticket, allerdings muss hier mindestens eine Schnittstelle zu einem Massenpersonalisierer von Chipkarten und der Versand der Chipkarte zum Kunden mitberücksichtigt werden. In der Regel werden die Kundencenter ebenfalls mit der Möglichkeit ausgestattet, Chipkarten zu beschreiben, um direkt Karten an Fahrgäste auszugeben.

Im Kontext des Deutschlandtickets kommen jetzt mehrere Faktoren zusammen, die Unternehmen die heute noch keine Chipkarten ausgeben, den kurzfristigen Aufbau eigener Systeme verzögert. Der weltweite Halbleiterengpass ist aktuell nicht überwunden, was den Einkauf neuer Chipkarten in größeren Mengen erschwert sowie Preise erhöht und Lieferzeiten verlängert. Zudem ist die Anzahl von Herstellern, die fertige

Chipkartensysteme anbieten begrenzt, so dass diese nicht in der Lage sein werden, alle Anfragen fristgerecht abzuarbeiten bzw. liefern zu können. Ebenfalls zeitkritisch ist die durch die Politik beschlossene Bedingung, dass übergangsweise Papierfahrtscheine mit Barcode ausgegeben werden dürfen – aber nur von Unternehmen die heute schon Chipkarten ausgeben und auch nur bis Ende 2023.

Innerhalb dieser Rahmenbedingungen muss der gesamte ÖPNV verstärkt auf Kooperationen setzen, um die Fahrgäste im Laufe dieses Jahres mit Chipkarten versorgen zu können. Der VDV-ETS versucht diese Kooperationen zu vermitteln und begleitend zu unterstützen. An folgenden Optionen wird gearbeitet:

1. Es gibt einige Verbünde und Verkehrsunternehmen, die über mandantenfähige (also für Externe anschlussfähige) Vertriebshintergrundsysteme verfügen. Sollten diese in der Lage sein, weitere Unternehmen aufzunehmen, wird VDV-ETS das Angebot branchenintern veröffentlichen.
2. Unternehmen, die eigene Systeme in Betrieb und noch Kapazitäten an Chipkarten und Umsetzung-Ressourcen haben, werden gebeten, für Unternehmen, die über keine Infrastruktur verfügen, als fester Kooperationspartner einzutreten. So könnten die Kunden, die das Deutschlandticket auf Chipkarten wollen oder benötigen, immer an denselben Partner verwiesen werden. Dieses Verfahren erleichtert vor allem die Kundenkommunikation und ggf. bilaterale Vereinbarungen wie mit den neuen Kunden aus der fremden Verkehrsregion z. B. im Kundenservice zu verfahren ist. VDV-ETS wird Angebote von Unternehmen mit freien Kapazitäten branchenintern veröffentlichen und bei Bedarf vermitteln.
3. Sollte sich in den kommenden Wochen und Monaten weitere Lösungen aus der Industrie abzeichnen, vor allem für mandantenfähige Systeme zur Chipkartenausgabe, wird VDV-ETS auch diese begleiten und veröffentlichen.

Übersicht von Herstellern mit fertigen Produkten zur Ausgabe von Chipkarten

[LINK zum Marktplatz auf Cefi](#)

7.2 Szenario A2: Handyticket-Systeme vorhanden

Für bestehende Handyticket-Systeme kann das Deutschlandticket als neues Tarifprodukt eingefügt werden. Die Bildungsvorschriften für das Deutschlandticket als VDV-Barcode

sind im Dokument *Technische Anforderungen Deutschlandticket* beschrieben. Da statische Barcodes sehr leicht zu kopieren sind und gleichzeitig ein hochpreisiges Tarifprodukt mit deutschlandweiter Gültigkeit als Abo abbilden sollen, sind die bestehenden Systeme schrittweise im Laufe des Jahres mit weiteren Sicherheitsmechanismen aufzurüsten.

Handyticketsysteme müssen zeitnah ebenfalls an die Sperrliste (KOSE) angeschlossen werden, um ausgegebene Handytickets im laufenden Monat sperren zu können (siehe Kapitel 8 einfache Betrugsszenarien). Im selben Kontext müssen Handyticketsysteme vorbereitet werden, Ausgabetransaktionen automatisiert an das nationale PV-System zu senden. Da das Deutschlandticket personengebunden ist, muss bei jeder Kontrolle ein gültiges ID-Medium mit überprüft werden und mit den ausgelesene Ticketdaten abgeglichen werden. Um diesen zeitaufwändigen Kontrollprozess zu verkürzen, sollte ab 2024 die Implementierung von Motics für Handyticket priorisiert werden. Mit Motics wird die Weitergabe von Tickets verhindert (digitaler Kopierschutz) und die Überprüfung eines ID-Mediums kann dann nur noch stichprobenartig für die tarifliche Prüfung erfolgen. VDV-ETS geht davon aus, dass durch die Maßnahmen im Kapitel Kontrolle zeitnah eine flächendeckende Motics-Kontrollfähigkeit hergestellt ist.

DOKUMENT: [Technische Anforderung Deutschlandticket V1.4.pdf](#)

7.3 Szenario A3: Chipkarten-Systeme vorhanden

Für bestehende Chipkarten-Systeme kann das Deutschlandticket als neues Tarifprodukt eingefügt werden. Die Bildungsvorschriften für das Deutschlandticket als VDV-KA-Datensatz (TLV-EFS) sind im Dokument *Technische Anforderungen Deutschlandticket* beschrieben. Vor Ort ist zu prüfen, ob das eigene KVP-System bereits an den KOSE angeschlossen ist. Dies muss bis Ende 2023 gewährleistet sein. Zusätzlich muss das System vorbereitet sein, Ausgabetransaktionen an das nationale PV-System zu senden.

Wenn die Migration der Kunden auf das Deutschlandticket nicht bis zum 1. Mai realisiert werden kann, darf gemäß politischem Beschluss übergangsweise ein elektronisch kontrollierbares Papierticket ausgegeben werden. Die Bildungsvorschriften für das Deutschlandticket als VDV-Barcode sind ebenfalls in dem oben genannten Dokument beschrieben. Da in diesem Verfahren kein Sicherheitspapier vorgegeben ist, kommt eine Print@Home-Lösung als einfache Umsetzungsmöglichkeit in Betracht. Bei der Ausgabe ist darauf zu achten, dass auch in anderen Verkehrsregionen bei einer Kontrolle klar ersichtlich ist, dass es sich um ein Übergangsticket handelt, das nur in Verbindung mit

einem ID-Medium und nicht länger als einen Monat gültig ist. Nähere Informationen zur Ausgabe von Papierticket sind im Ergebnisdokument der UAG Kontrolle nachzulesen. Die Übergangstickets müssen ebenfalls bei Bedarf auf die Sperrliste gesetzt werden können.

DOKUMENT: [Ergebnisdokument der AG Kontrolle.pdf](#)

DOKUMENT: [Technische Anforderung Deutschlandticket V1.4.pdf](#)

8 Möglicher Missbrauch

Das Deutschlandticket bietet durch seine Einfachheit und bundesweite Gültigkeit eine breite Angriffsfläche für Missbrauch. So lassen sich bundesweit etwaige Lücken in der Ausgabe und Kontrolle ausnutzen, ohne dass dafür Fach- oder Expertenwissen notwendig wären. Werden diese Lücken nicht konsequent und zügig geschlossen, wird das Fahren ohne gültiges Ticket schnell zu einem Problem für die Branche und auch für die eingesetzten Finanzmittel von Bund und Ländern, da durch jedes gefälschte, kopierte oder ungültige Deutschland-Ticket Einnahmen verloren gehen und damit der Ausgleichsbedarf aus öffentlichen Mitteln steigt. Dies gilt es im Sinne einer wirtschaftlichen Betrachtung des Deutschland-Tickets dringend zu vermeiden.

Um für die Notwendigkeit der lückenlosen und standardkonformen Ausgabe und Kontrolle stärker zu sensibilisieren, haben wir eine kurze Risikoanalyse mit den betreffenden einfachen Szenarien erstellt.

DOKUMENT: [Deutschland-Ticket einfache Betrugsszenarien.pdf](#)

9 Kontakt und Support

(((efi

Die Kommunikationsplattform für alle Themen rund um (((eTicket Deutschland. Je nach Informationsbedarf sind unterschiedliche digitale Arbeitsgruppen eingerichtet wie z. B. die Gruppen Umsetzung Deutschlandticket, Chipkarten WG und Motics Development. Für den Zugang ist eine kostenfreie Registrierung erforderlich.

<https://efi.eticket-deutschland.de/>

(((eTicket Deutschland Kundenservice

Für den schnellen Zugang zu den Fach-Teams des VDV eTicket Service, haben wir den Support-Bereich auf unserer Website eingerichtet. Ob per Mail, Telefon oder Service-Portal, versuchen wir Sie so schnell wie möglich zu unterstützen und Antworten zu liefern.

<https://www.eticket-deutschland.de/kontakt/service/>

Implementierungsmanagement

Ursprünglich für die Unterstützung zum Roll-Out für Motics und perspektivisch (((etiCORE, haben wir unser Implementierungsmanagement eingerichtet. Die Kollegen begleiten Verkehrsunternehmen und -verbände bei technischen Fragen bei Beschaffung und Anpassung von VDV-KA-Systemen.

<https://www.eticket-deutschland.de/implementierung/>

Onboarding und Seminare

Neben dem extra für das Deutschlandticket geschaffene Onboarding-Bereich in (((efi, gibt es auf dem Feld der Wissensvermittlung weiterhin ein breites Angebot an Webinaren, Seminaren und Online-Selbstlerneinheiten zu allen Themen von (((eTicket Deutschland.

<https://www.eticket-deutschland.de/seminare/>